Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia

John William Draper

Diciembre 1873

Sumario

Capítulo I - Origen de la ciencia.....3
Capítulo II - Origen del cristianismo.- Su transformación al alcanzar el poder imperial.- Sus relaciones con la ciencia.....17
Capítulo III – Conflicto sobre la doctrina de la unidad de Dios. Primera Reforma o Reforma del Mediodía.....32
Capítulo IV – Renacimiento de la ciencia en el Mediodía.....47
Capítulo V – Conflicto relativo a la naturaleza del alma. Doctrina de la emanación y de la absorción 54
Capítulo VI – Conflicto relativo a la naturaleza del mundo.....68
Capítulo VII – Controversia sobre la edad de la Tierra.....81
Capítulo VIII – Conflicto relativo al criterio de la verdad.....89
Capítulo IX - Controversia sobre el gobierno del Universo.....100
El cristianismo latino en sus relaciones con la civilizacion moderna.....112
Capítulo XI - La ciencia en relación con la civilización moderna.....125
Introducción de la ciencia en Europa.....127
Influjo intelectual de la ciencia.....132
Influjo económico de la ciencia.....136
Capítulo XII - La crisis inminente.....143
Epílogo de Antonio Salavert.....160
Declaración Universal de los Derechos Humanos.....161

Capítulo I - Origen de la ciencia

Ningún espectáculo puede presentarse a un espíritu pensador más solemne, más triste, que el de una antigua religión moribunda, después de haber prestado sus consuelos a muchas generaciones.

4 siglos antes del nacimiento de Cristo, Grecia iba abandonando rápidamente su antigua fe. Sus filósofos, al estudiar el mundo, habían sido profundamente impresionados por el contraste que existía entre la majestad de las operaciones de la naturaleza y la falta de dignidad de las divinidades del Olimpo.

Sus historiadores, considerando el ordenado curso de los negocios políticos, la manifiesta uniformidad de los actos del hombre y que no ocurría nada ante sus ojos, cuya causa no hallasen con facilidad en algún hecho precedente, empezaron a sospechar que los milagros y la celeste intervención de que estaban llenos sus antiguos anales, eran puras ficciones. Preguntaron, cuando pasó el tiempo de lo sobrenatural, porque habían enmudecido los oráculos y porque no tenían ya lugar más prodigios en el mundo.

Tradiciones derivadas de una inmemorial antigüedad y aceptadas primero por hombres piadosos como verdades indiscutibles, habían llenado las islas del Mediterráneo y los lugares comarcanos de maravillas sobrenaturales: encantadores, magos, gigantes, ogros, arpías, gorgonas, centauros y cíclopes. La boveda azulada era el pavimento del cielo; allí Zeus, rodeado de dioses con sus esposas y concubinas, tenía su corte ocupado en empresas análogas a las de los hombres y no retrocediendo ante actos de pasiones humanas y criminales.

Una costa accidentada por numerosos golfos, un archipiélago formado por algunas de las más hermosas islas del mundo, inspiraron a los griegos el gusto de la vida marítima, de los descubrimientos geográficos y de la colonización. Sus bajeles surcaban el mar Negro y el Mediterráneo en todas direcciones. Las en un tiempo veneradas maravillas que habían sido glorificadas en la Odisea y consagradas por la fe pública, se vieron desaparecer. Como se adquirió mayor conocimiento de la naturaleza, se vió que el cielo era una ilusión, que el Olimpo no existía y que sobre nuestras cabezas sólo se extendían el espacio y las estrellas. Al desvanecerse la morada, desaparecieron los dioses, así los de tipo jónico de Homero como los del dórico de Hesiodo.

Mas esto no tuvo lugar sin resistencia. Al principio el público y en particular su parte religiosa, acusó de ateismo las dudas que se elevaban; despojaron de sus bienes a algunos de estos ofensores; otros fueron desterrados y varios condenados a muerte. Decían que lo que había sido creído por los hombres piadosos de los antiguos tiempos y había pasado por la piedra de toque de las edades, tenía que ser necesariamente cierto.

Más tarde cuando las ideas opuestas se hicieron irresistibles, se contentaron con admitir que estas maravillas eran alegorías bajo las cuales la sabiduría de los antiguos había ocultado sagrados y grandes misterios. Intentaron poner de acuerdo lo que empezaban a temer que podría no ser sino mitos con el creciente adelanto intelectual, pero sus esfuerzos fueron vanos porque hay fases predestinadas por las que en tales casos, ha de pasar la opinión pública; acepta con veneración; duda luego; ofrece nuevas interpretaciones; disisente más tarde y concluye para abandonarlo todo como una mera fábula.

En este apartamiento, fueron los filósofos y los historiadores seguidos por los poetas: Eurípides incurrió en el odio de herejía; Esquilo se liberó difícilmente de morir lapidado por blasfemo. Pero los esfuerzos frenéticos de los interesados en sostener el engaño, concluyen siempre derrotados; la

desmoralización se extiende sin resistencia por las diversas ramas de la literatura hasta que al fin llega al común de las gentes.

El criticismo filosófico de los griegos había prestado su concurso a los descubrimientos científicos en esta destrucción de la fe patria; mantuvo con poderosos argumentos el torrente de la incredulidad; comparó unas con otras las doctrinas de las diferentes escuelas y mostró por sus contradicciones que el hombre no tiene el criterio de la verdad; que puesto que sus ideas sobre el bien y el mal difieren según los lugares de residencia, hay que deducir que no tienen fundamento en la naturaleza y que son el resultado de la educación; que lo justo e injusto eran solo ficciones que correspondían a ciertos fines de la sociedad. En Atenas, algunas de las clases más avanzadas habían ido tan adelante que no solamente negaban lo invisible y sobrenatural, sino que llegaban a afirmar que el mundo era un simple sueño, un fantasma y que nada real existía.

La configuración topográfica de Grecia dió carácter a su condición política dividiendo la población en distintas comunidades con intereses opuestos, impidiendo así toda centralización; guerras domésticas incesantes entre los Estados rivales detuvieron su progreso; era pobre y sus jefes se habían corrompido, estando siempre dispuestos a cambiar los intereses del país por el oro extranjero y a venderse ellos mismos al soborno persa. Poseyendo una percepción de la belleza en tan alto grado como lo manifiestan su escultura y su arquitectura, nunca alcanzado antes ni después por otro pueblo, Grecía había perdido la apreciación práctica del bien y de la verdad.

Mientras la Grecia europea, llena de ideas de libertad e independencia, rechazaba la soberanía de Persia, la Grecia asiática la aceptó sin repugnancia; en este tiempo, la extensión del imperio persa era igual a la mitad de la Europa moderna. Confinaba con el Mediterráneo, los mares Egeo, Negro, Caspio, Índico, Pérsico y Rojo; 6 de los mayores ríos del mundo, de un curso de más de 1.000 millas, tales como el Eúfrates, el Tigris, el Indo, el Yaxarte, el Oxo y el Nilo, cruzaban su territorio; su superficie crecía desde 1.300 pies bajo el nivel del mar hasta 20.000 pies por encima; sus campos producían toda clase de frutos y su riqueza minera era ilimitada. Heredó el prestigio del imperio caldeo, del babilónico, del medo y del asirio, cuyos anales contaban más de 20 siglos.

Persia había tenido siempre como de poca importancia política a la Grecia europea, que apenas ocupaba tanto como una satrapía; pero las expediciones que emprendió para subyugarla, le mostraron las condiciones militares de este pueblo; entre sus fuerzas, había griegos mercenarios que eran reputados como las mejores tropas y en ocasiones no vacilaba en dar el mando de sus ejércitos a generales griegos y el de sus escuadras a capitanes de esta nación; en las convulsiones políticas por las que fue pasando, tomaron parte los soldados griegos, ya por uno, ya por otro de los jefes y estas operaciones militares, que en un momento obtuvieron resultado, revelaron a la perspicacia de estos guerreros mercenarios, la debilidad política del Imperio y la posibilidad de llegar a su centro. Después de la muerte de Ciro en el campo de batalla de Cunaxa, se desmostró por la inmortal retirada de los 10.000 bajo Jenofonte, que un ejército griego podría abrirse paso hasta el corazón de Persia.

Aquel respeto a las dotes militares de los generales asiáticos tan profundamente impreso en el ánimo de los griegos por las grandes empresas sobre el puente del Helesponto y la cortadura del istmo del monte Athos por Jerjes, se había perdido en Salamina, en Platea, en Micala y el saqueo de las ricas provincias persas había llegado a ser una tentación irresitible. Tal fué la expedición de Agesilao, rey de Esparta, cuyos brillantes triunfos fueron no obstante interrumpidos por el Gobierno persa que, volviendo a su experimentada política, atacó a Esparta sobornando a sus vecino: “He sido conquistado por 30.000 arqueros persas” exclamaba amargamente Agesilao al reembarcarse, aludiendo a la moneda persa, el dárico, que tiene grabada la imagen de un arquero.

Al final Filipo, rey de Macedonia, proyectó renovar estas tentativas bajo una organización mucho más formidable y con más grandioso proyecto; intrigó para ser nombrado capitán general de toda Grecia, no con objeto de hacer una mera correría en las satrapías asiáticas, sino con el de derribar la dinastía persa en el mismo centro de su poder. Asesinado en medio de sus preparativos, le sucedió su hijo Alejandro, entonces joven y que fué unánimemente aclamado en una asemblea general celebrada por los griegos en Corinto; ocurrieron disturbios en Iliria y Alejandro marchó con su ejército hacia el norte, hasta el Danubio, para apaciguarlos; durante su ausencia, los tebanos y otros conspiraron contra él y a su vuelta tomó Tebas por asalto, degolló a 6.000 de sus habitantes, vendió como esclavos a 30.000 y arrasó la ciudad. La sabiduría militar de este severo castigo fué patente en sus campañas asiáticas, pues ninguna revuelta se produjo a su retaguardia.

En la primavera del año 334 antes de J.C., cruzó el Helesponto y pasó a Asia; su ejército constaba de 34.000 infantes y 4.000 caballos, sin llevar consigo más de 70 talentos en dinero. Marchó directamente sobre el ejército persa que por todo extremo superior en número, le aguardaba en la línea del Gránico; forzó el paso del río, derrotó al enemigo y obtuvo como fruto de su victoria la posesión del Asia Menor y todos sus tesoros. El resto de aquel año lo empleó en la organización militar de las provincias conquistadas. Mientras tanto Darío, el rey persa, había avanzado con un ejército de 600.000 hombres para impedir el paso de los macedonios a Siria; en los desfiladeros de Isso se libró la batalla y los persas fueron de nuevo derrotados, siendo tan grande la carnicería que Alejandro y Ptolomeo, uno de sus generales, atravesaron un barranco sobre los cadáveres del enemigo; se cree que los persas perdieron más de 90.000 infantes y 10.000 jinetes. El pabellón real cayó en poder del conquistador juntamente con la esposa y varios hijos de Darío. Siria fué de este modo añadida a las conquistas griegas. En Damasco, se encontraron las concubinas de Darío, sus principales oficiales y un vasto tesoro.

Antes de aventurarse en las llanuras de la Mesopotamia para un combate decisivo, Alejandro quiso asegurar su retaguardia y sus comunicaciones por mar, dirigiéndose al sur por la costa del Mediterráneo y sometiendo las ciudades a su paso. En su discurso ante el Consejo de guerra celebrado después de la batalla de Isso, dijo que no debía perseguirse a Darío sin haber sometido a Tiro y haber arrebatado Egipto y Chipre a Persia, puesto que si Persia conservaba los puertos de mar, podría llevar la guerra a la misma Grecia y que era por tanto de absoluta necesidad para ellos la soberanía del mar; con Chipre y Egipto en su poder no temía por Grecia. El sitio de Tiro le invirtió más de medio año y para vengarse de esta dilación, hizo crucificar más de 2.000 prisioneros; Jerusalén se rindió de grado y en consecuencia fue tratada con benignidad; más el paso de los macedonios hacia Egipto fue detenido en Gaza, cuyo gobernador persa Betis hizo una defensa obstinada durante 2 meses, siendo al fin asaltada la plaza, pasados a cuchillo 10.000 hombres y el resto con sus mujeres e hijos reducidos a cautiverio; el mismo Betis fué arrastrado vivo alrededor de la ciudad, atado a las ruedas del carro del vencedor. Habían así desaparecido los obstáculos: los egipcios, que odiaban la dominación persa, recibieron al invasor con los brazos abiertos; éste organizó el país según sus propios intereses, dando todos los mandos militares a oficiales macedonios y dejando el gobierno civil en manos de los egipcios.

Mientras se efectuaban los preparativos para la campaña final, emprendió un viaje al templo de Júpiter Ammon que estaba situado en un oasis del desierto de Libia, a una distancia de 200 millas. El oráculo le declaró hijo de aquel dios que bajo la forma de una serpiente, había seducido a su madre Olimpia; una concepción inmaculada y una genealogía divina eran cosa tan corriente y bien recibida en aquel tiempo, que cualquiera que se distinguía entre los demás hombres, era tenido como de un linaje sobrenatural. Aún en Roma, algunos siglos más tarde, no se hubiera podido negar sin peligro que su fundador Rómulo no debía la existencia al casual encuentro del dios Marte con la virgen Rea Silvia, cuando ésta iba con su cántaro a por agua a la fuente.

Los discípulos egipcios de Platón hubieran mirado con enojo a quien quiera que hubiese rechazado que Perictione, la madre del gran filósofo, virgen pura, había tenido una concepción inmaculada por la influencia de Apolo y que el dios había declarado a Ariston, a quien había sido prometida, la progenie del niño. Cuando Alejandro expedía sus cartas, órdenes y decretos, se titulaba pues: "Alejandro, rey, hijo de Júpiter Ammon", inspirando así un respeto a los habitantes de Egipto y Siria que difícilmente podría lograrse ahora. Sin embargo los librepensadores griegos daban a este origen sobrenatural su verdadero valor y Olimpia que por supuesto conocía mejor que nadie los detalles del caso, acostumbraba a chancearse diciendo que deseaba que Alejandro cesase de confundirla con la mujer de Júpiter. Arriano, el historiador de la expedición macedónica, hace notar que "yo no puedo condenarle por inducir a sus súbditos en la creencia de su origen divino, ni puedo deducir tampoco ningún gran crimen, porque es muy razonable imaginar que solo intentó por este medio rodearse de mayor prestigio entre sus soldados".

Asegurado todo en su retaguardia, volvió Alejandro a Siria y dirigió hacia el este la marcha de su ejército, que contaba entonces de 50.000 veteranos. Después de cruzar el Eúfrates se mantuvo próximo a las colonias de Masia para evitar el intenso calor de las más meridionales llanuras de la Mesopotamia, procurándose de este modo forraje más abundante para los caballos. En la orilla izquierda del Tigris, cerca de Arbela, encontró al gran ejército de 1.100.000 hombres que había traído Dario desde Babilonia. La muerte del monarca persa, que siguió pronto a su derrota, dejó al general macedonio dueño de todo el país comprendido entre el Danubio y el Indo y aún alguna vez se extendió hasta el Ganges. Los tesoros de que se apoderó, exceden a todo encarecimiento; tan solo en Susa encontró, según dice Arriano, 50.000 talentos en dinero.

El militar moderno no puede contemplar estas campañas maravillosas sin admiración; el paso del Helesponto, el del Gránico, el invierno invertido en la organización política del Asia Menor; la marcha del ala derecha y el centro del ejército a lo largo de la costa del Mediterráneo en Siria; las dificultades de fortificación vencidas en el sitio de Tiro; la toma de Gaza; el aislamiento de Persia de Grecia; la absoluta exclusión de su escuadra del Mediterráneo; la represión de cuanta intriga se imaginó para sobornar a los atenienses y espartanos y que con tanto éxito habían empleado siempre los persas; la sumisión de Egipto; otro invierno invertido en la organización política de este país venerable; el movimiento convergente de todo el ejército desde las orillas de los mares Rojo y Negro a las salitrosas llanuras de la Mesopotamia efectuado en la primavera siguiente; el paso del Eúfrates con sus orillas pobladas de sauces llorones por el cortado puente de Tapsaco; el del Tigris; el reconocimiento nocturno antes de la grande y memorable batalla de Arbela; el movimiento oblícuo y el ataque del centro enemigo, maniobra repetida muchos siglos después en Austerlitz; la enérgica persecución del monarca persa, empresas son que jamás han sido sobrepujadas por ningún capitán de tiempos posteriores.

Esto dió un poderoso estímulo a la actividad intelectual de los griegos; habían caminado con el ejército macedonio desde el Danubio hasta el Nilo, desde el Nilo hasta el Ganges; habían sentido el soplo boreal de las comarcas situadas al norte del mar Negro y el simoun y las tempestades de arena de los desiertos egipcios; habían visto las pirámides levantadas ya hacía 20 siglos y los obeliscos de Luxor cubiertos de jeroglíficos; avenidas de silenciosas y misteriosas esfinges, estatuas colosales de monarcas que habían reinado en la aurora del mundo. En las salas de Esar-Haddon se habían detenido ante los tronos de los severos y antiguos reyes de Asiria guardados por toros alados. En Babilonia aún quedaban en pie muros de más de 60 millas de recinto y 80 pies de alto a pesar de las injurias de 3 siglos de 3 conquistadores; todavía se contemplaban las ruinas del templo de Belo circundado de nubes y en cuya cúspide estaba situado el observatorio donde los astrónomos caldeos habían estado en comunicación nocturna con las estrellas; todavía se conservaban vestigios de los 2 palacios con sus pensiles colgantes en los que crecían árboles corpulentos como suspendidos en el aire y los restos de la máquina hidraúlica que servía para elevar hasta ellos el agua del río; el lago artificial con su vasto sistema de acueductos y esclusas que recogían la nieve deterretida de las

montañas de Armenia y la conducían a través de la ciudad entre los muelles del Eúfrates y lo más maravilloso quizás el túnel bajo el río.

Si Caldea, Asiria y Babilonia presentaban estupendas y venerables antigüedades que se remontaban a la noche de los tiempos, no carecía Persia de maravillas más recientes. Las salas de pilastras de Persépolis estban llenas de milagros de arte, tallas, esculturas, esmaltes, armarios de alabastro, obeliscos, esfinges, toros colosales. Ecbatana, la deliciosa residencia de verano de los reyes de Persia, estaba protegida por 7 muros circulares de pulida y cortada piedra elevándose sucesivamente los interiores y de colores distintos en relación astrológica con los 7 planetas; el palacio estaba techado con tejas de plata y sus vigas cubiertas de planchas de oro. A medianoche se iluminaban sus salones con infinitas antorchas de nafta que rivalizaban con la luz del sol; un paraíso, supremo lujo de los monarcas orientales, se hallaba plantado en medio de la ciudad y el imperio persa del Helesponto al Indo era en verdad el jardín del mundo.

He dedicado algunas páginas a la historia de estas maravillosas campañas porque el talento militar que alimentaron, contribuyó al establecimiento de las escuelas prácticas y matemáticas de Alejandria, verdadero origen de la ciencia; podemos decir que todos nuestros conocimientos exactos parten de las campañas macedónicas. Humboldt ha hecho notar que el espectáculo de nuevos y grandes objetos de la naturaleza engrandece el espíritu humano; los soldados de Alejandro y la muchedumbre que seguía su campo hallaban en cada marcha escenas pintorescas e inesperadas. De todos los hombres, los griegos eran los más observadores y los más rápida y profundamente impresionables; aquí encontraron interminables arenales, allá montañas cuyas crestas se perdían entre vapores, el espejismo en los desiertos, en la colinas, las rápidas sombras producidas por la incierta marcha de las nubes; visitaron la tierra de las ambarinas palmeras, de los cipreses, del tamarindo, los verdes mirtos y las adelfas. En Arbela combatieron contra los elefantes de la India y en las espesuras del Caspio, arrancaron de sus madrigueras al tigre real cauteloso; vieron animales que, comparados con los de Europa, eran no sólo raros, sino colosales; el rinoceronte, el hipopótamo, el camello y los cocodrilos del Nilo y el Ganges; hallaron hombres de varios colores y costumbres, el tostado sirio, el amarillento persa, el negro africano. Se cuenta de Alejandro que en su lecho de muerte, hizo llamar a su almirante Nearco y sentándolo a su lado, halló consuelo en oir las aventuras de este marino, la historia de su viaje del Indo al golfo Pérsico. El conquistador vió con asombro el flujo y reflujo de la marea e hizo construir bajeles para la exploración del Caspio que suponía ser así como el mar Negro, golfos de algún gran océano, como había descubierto Nearco que lo eran el mar Rojo y el golfo Pérsico. Había formado la resolución de que su escuadra intentara la circunnavegación de África y entrase en el Mediteráneo por las columnas de Hércules, empresa ya efectuada, según se decía, por los faraones.

No solo sus más grandes capitanes, sino también sus más grandes filósofos, hallaron en el imperio conquistado mucho que debía excitar la admiración de Grecia. Calístenes obtuvo en Babilonia una serie de observaciones astronómicas de los caldeos que se remontaban a 1.908 años y que remitió a Aristóteles; quizás estando grabadas sobre ladrillos cocidos pudieran obtenerse copias de ellas por las excavaciones modernas en las bibliotecas de barro de los reyes de Asiria. Ptolomeo, el astrónomo egipcio, poseía memorias babilónicas de eclipses acaecidos 747 años antes de nuestra era; fueron necesarias largas y continuas observaciones de bastante exactitud antes que algunos de estos resultados astronómicos que han llegado hasta nosotros hubieran podido ser afirmados con certeza. Así pues los babilonios habían fijado la duración del año trópico con 25 segundos de error; su aproximación del año sidéreo era simplemente de 2 minutos de exceso; descubrieron la precesión de los equinoccios; conocieron las causas de los eclipses y con ayuda del ciclo de Saros, podían predecirlos. El valor de este ciclo, que es superior a 6.585 días, lo determinaron con una aproximación de 19,5 minutos.

Tales hechos suministran pruebas incontrovertibles de la paciencia y la habilidad con que había sido cultivada la astronomía en la Mesopotamia y que no obstante lo impropio de sus medios instrumentales había alcanzado una considerable perfección. Estos antiguos observadores habían formado un catálogo de estrellas y dividido el Zodíaco en 12 signos, el día en 12 horas y en otras tantas la noche. Se habían consagrado por largo tiempo, según cuenta Aristóteles, a observar ocultaciones de estrellas por la Luna, tenían ideas exactas sobre la estructura del sistema solar y conocían el orden de colocación de los planetas, construían cuadrantes solares, clepsidras, astrolabios y gnómones.

No dejan hoy mismo de interesarnos los ejemplares de su método de imprimir; sobre un cilindro giratorio grababan sus anales en caracteres cuneiformes y rodándolos sobre barro blando cortado en bloques, obtenían pruebas indelebles. De estas bibliotecas de tejas bien podemos esperar que aún obtendremos amplios frutos de literatura e historia. No carecían de algunos conocimientos de óptica; las lentes convexas encontradas en Nimrod nos demuestran que les eran conocidos los instrumentos de amplificación. En aritmética habían descubierto el valor de posición de los dígitos, aunque no alcanzaron la gran invención india de las cifras.

¡Qué espectáculo para los conquistadores griegos que hasta entonces nada habían observado ni experimentado! Se habían satisfecho con la simple meditación y especulaciones inútiles.

Pero el desarrollo intelectual de los griegos, debido en parte a un sentido más amplio de la naturaleza, fué poderosamente favorecido por el conocimiento que adquirieron de las religiones de los países conquistados. La idolatría de Grecia había sido siempre mirada con horror por los persas, quienes en sus invasiones no habían nunca dejado de destruir los templos y de insultar sus brutales dioses. La impunidad de estos sacrilegios había causado profunda impresión y socavado no poco la fe helénica. Pero así la adoración de las viles divinidades del Olimpo, cuyas obscenas vidas eran repulsivas a todo hombre devoto, fue puesta en contacto con un sistema religioso, grande, solemne, consistente, fundado sobre bases filosóficas. Persia como todos los imperios duraderos, había pasado por varios cambios religiosos. Había seguido el monoteismo de Zoroastro, luego el dualismo y más tarde el magismo; en tiempo de la expedición macedónica, reconocía una inteligencia universal, creadora, guarda y gobierno de todas las cosas, la más santa esencia de la verdad y fuente de todo bien; no estaba representada por ninguna imagen ni forma grabada y así como en toda cosa terrena vemos la resultante de 2 fuerzas contrarias, así bajo aquella existían 2 principios coeternos e iguales, representados por la imagen de la luz y las tinieblas; estos principios se hallan en interminable conflicto, el mundo es su campo de batalla, el hombre, su presa.

En las antiguas leyendas del dualismo se decía que el espíritu del mal envió una serpiente para destruir el paraíso que había formado el buen espíritu; estas leyendas fueron conocidas por los judíos durante su cautividad en Babilonia.

La existencia de un principio del mal es el incidente necesario de la existencia de un principio del bien, como la sombra es el incidente necesario de la presencia de la luz. De esta manera puede explicarse el mal en un mundo, cuyo hacedor y legislador es el bien supremo. Cada uno de estos principios personificados de la luz y las tinieblas, Oromazes y Arimanes tenían sus subordinados, ángeles, consejeros y ejércitos; es deber de todo hombre bueno cultivar la verdad, la pureza y la industria. Puede contemplar ante si cuando su vida declina, otra vida en otro mundo y esperar en la resurrección del cuerpo, la inmortalidad del alma y la conciencia de una existencia futura.

En los últimos años del Imperio, los principios del magismo habían prevalecido más y más cada vez sobre los de Zoroastro; el magismo era esencialmente un culto de los elementos; de éstos, el fuego era considerado como la más digna representación del Ser Supremo y sobre los altares erigidos, no en los templos sino bajo la azul cúpula del cielo, ardía sin cesar; el sol naciente era mirado como el

objeto más noble de la adoración humana. En la sociedad de Asia nada es visible sino el monarca: en la extensión del cielo todos los objetos se desvanecen en presencia del Sol.

Atajado prematuramente Alejandro en medio de sus grandes proyectos, murió en Babilonia antes de cumplir 33 años (323 antes de J.C.) y se sospechó que había sido envenenado. Su carácter se había vuelto tan indómito, sus pasiones tan feroces, que sus generales y aún sus más íntimos amigos vivían en continuo temor. Clito, uno de estos últimos, fué asesinado por él en un momento de furia. Calístenes, su intermediario con Aristóteles, fué ahorcado según unos y otros que conocían los hechos, afirman de un modo positivo que sufrió el tormento y luego fué crucificado. Pudiera suceder que los conspiradores lo asesinasen como medio de defensa propia; pero seguramente es calumnioso asociar el nombre de Aristóteles a esta trama y más bien hubiera sufrido cuantos tormentos le hubiese aplicado Alejandro que unirse a la perpetración de tan gran crimen.

Una escena de confusión y sangre que duró muchos años, empezó entonces y no cesó ni aún después de que los generales macedonios hubieran dividido el Imperio. Entre sus vicisitudes hay un incidente que reclama nuestra atención. Ptolomeo, que era hijo de Filipo y de una hermosa concubina Arsinoe, que en su juventud fue desterrado con Alejandro cuando incurrieron en el desagrado de su padre que había sido camarada de aquél en muchas de sus batallas y en todas sus campañas, vino a ser gobernador y luego rey de Egipto.

En el sitio de Rodas, había prestado Ptolomeo tan señalados servicios a sus ciudadanos, que éstos en gratitud le tributaron los honores divinos y le saludaron con el título de Sotero (Salvador), Por este dictado, Ptolomeo Sotero se distingue de sus sucesores los demás reyes de Egipto de la dinastía macedónica.

Estableció su gobierno en Alejandría y no en ninguna de las antiguas capitales del país. Cuando la expedición al templo de Júpiter Ammon, el conquistador macedonio había hecho poner la primera piedra de esta ciudad previendo que había de ser el centro del comercio entre Asia y Europa. En particular debe notarse que no solamente hizo el mismo Alejandro traer judíos de Palestina para poblar la ciudad; no sólo Ptolomeo Sotero aumentó su número hasta 100.000 más después del sitio de Jerusalén, sino que Filadelfo, su sucesor, redimió de la esclavitud 198.000 de ellos pagando a sus propietarios egipcios una indemnización equivalente por cada uno. A todos estos judíos les fueron concedidos los mismos privilegios que a los macedonios y en consecuencia de este trato considerado, gran número de sus compatriotas y sirios vinieron voluntariamente a Egipto; se les llamó judíos helenos. Del mismo modo seducidos por el benigno gobierno de Sotero, multitud de griegos se refugiaron en el país y cuando las invasiones de Pérdicas y Antígono, se vió que los soldados griegos desertaban de los otros generales macedonios para unirse a los ejércitos de Ptolomeo.

Por lo tanto la población de Alejandría tenía 3 nacionalidades distintas: egipcios, griegos y judíos, hecho que ha dejado su impresión en la fe religiosa de la Europa moderna.

Los arquitectos e ingenierios griegos habían hecho de Alejandría, la más hermosa ciudad del antiguo mundo. La habían cubierto de palacios, templos y teatros magníficos; en el centro, en la intersección de sus 2 grandes avenidas que se cruzaban en ángulo recto y en medio de jardines, fuentes y obeliscos, se encontraba el mausoleo en que reposaba el cuerpo de Alejandro embalsamado según la costumbre egipcia. Había sido traído con gran pompa desde Babilonia, durando 2 años el fúnebre viaje. Al principio el féretro era de oro puro, pero temiendo que esto causase una violación de la tumba, fue reemplazado por otro de alabastro; pero ni esto, ni el gran fanal, Faros, construído de mármol blanco y tan elevado que el constante fuego que ardía en su cúspide era visible a muchas leguas de distancia y contando como una de las maravillas del mundo, aunque magníficos prodigios de arquitectura no bastaran a detener nuestra atención; el verdadero y

el más glorioso monumento de los reyes macedonios de Egipto es el Museo y su influencia substituirá aún después de que hayan desaparecido las pirámides.

El Museo alejandrino fué empezado por Ptolomeo Sotero y completado por su hijo Ptolomeo Filadelfo; estaba situado en el Bruquion, el barrio aristocrático de la ciudad e inmediato al palacio del Rey; edificado de mármol, rodeado de pórticos en los cuales paseaban y conversaban los habitantes, sus esculpidas salas contenían la biblioteca de Filadelfo y fueron adornadas con multitud de escogidísimas estatuas y pinturas. Esta biblioteca llegó a contener 400.000 volúmenes y con el transcurso del tiempo hubo de enriquecerse, careciendo probablemente de capacidad adecuada para tantos libros y entonces se estableció una biblioteca adicional en el barrio adyacente de Rhacotis, en el Serápeo o templo de Serapis. El número de volúmenes de esta biblioteca que fue llamada hija la del Museo, ascendió a 300.000; había pues 700.000 volúmenes en estas colecciones reales.

Alejandría no era simplemente la capital de Egipto, era la metrópoli intelectual del mundo; se ha dicho que allí el genio del Este se reunió verdaderamente al genio del Oeste y este París de la antigüedad vino a ser el foco de la disipación elegante y del universal escepticismo. Con las seducciones de esta sociedad encantadora, hasta los judíos olvidaron su espíritu patriótico y abandonaron el idioma de sus antepasados para aceptar el griego.

Al establecer el Museo, tuvieron Ptolomeo Sotero y su hijo Filadelfo 3 objetos presentes: 1º perpetuar los conocimientos que existían en el mundo; 2º aumentarlos; 3º difundirlos.

1º Para perpetuar los conocimientos se transmitieron órdenes al jefe de la biblioteca para comprar a costa del Rey, cuantos libros pudiera; un ejército de copistas instalado en el Museo, tenía la obligación de hacer reproducciones exactas de las obras de que no quisieran desprenderse sus propietarios. Cualquier libro importado en Egipto por los extranjeros, era inmediatamente adquirido por el Museo y después de copiado fielmente varias veces, se entregaba una de estas copias al dueño, quedando el original en la bibloteca. A menudo se pagaba por ellos grandes sumas y se cuenta que habiendo obtenido Ptolomeo Evergetes las obras de Eurípides, Sófocles y Esquilo de Atenas, envió a sus poseedores, además de las copias, 15.000 pesos fuertes como indemnización. A su vuelta de la expedición de Siria, trajo en triunfo todos los monumentos egipcios de Ecbatana y Susa que Cambises y otros invasores habían sacado de Egipto, los cuales colocó en sus primitivos lugares o agregó como adornos a sus museos. Tanto por las traducciones como por las copias, se pagaban sumas que consideraríamos casi increíbles como sucedió con la traducción de la Biblia de los Setenta ordenada por Ptolomeo Filadelfo.

2º Aumento de los conocimientos. Uno de los principales objetos del Museo fué que sirviera de albergue a un cuerpo de hombres que, consagrados al estudio, estuviesen alojados y mantenidos a expensas del Rey y en ocasiones él mismo asistía a su mesa llegando hasta nosotros algunas anécdotas relacionadas con estas festivas escenas. En la primitiva organización del Museo estaban divididos los alumnos en 4 facultades: Literatura, Matemáticas, Astronomía y Medicina; otras subdivisiones de menor importancia se hallaban clasificadas bajo alguno de estos títulos generales; así la Historia natural era considerada como una rama de la Medicina. Un oficial superior de gran distinción gobernaba el establecimiento y tenía a su cargo todas sus atenciones. Demetrio Faléreo, tal vez el hombre más instruído de su época, que había sido largo tiempo gobernador de Atenas, fué el primer jefe que se nombró; dependía de él su bibliotecario, empleo ocupado a veces por hombres como Erástostenes y Apolonio de Rodas, cuya fama no se ha extinguido todavía.

Unido al Museo, había un jardín botánico y otro zoológico; estos jardines, como sus nombres indican, tenían por objeto facilitar el estudio de los animales y las plantas. Había también un observatorio astronómico con esferas armilares, globos, armellas solsticiales y ecuatoriales, astrolabios, reglas paralácticas y otros aparatos entonces en uso; la graduación de los instrumentos

divididos era de grados y sextos. En el piso de este observatorio había trazada una línea meridiana. La falta de aparatos exactos para medir el tiempo y la temperatura era muy sensible; la clepsidra de Ctesibio llenaba muy imperfectamente el primer objeto y otro tanto acontecía con el hidómetro que flotaba en una copa de agua, indicando la temperatura por las variaciones de densidad. Filadelfo, que en el ocaso de su vida cobró gran temor a la muerte, dedicó mucho tiempo al descubrimiento de un elixir; para esta clase de investigaciones estaba provisto el Museo de un laboratorio químico. A despecho de las preocupaciones de la época y especialmente de las de los egipcios, había unida al departamento de Medicina una sala de disecciones, donde no sólo se trabajaba sobre el cadáver, sino que también se hacían vivisecciones en los criminales condenados.

3º Difusión de los conocimientos. En el Museo se celebraban conferencias, certámenes, concursos y por otros medios apropiados se daba instrucción en todos los ramos de los conocimientos humanos. Acudieron en tropel a aquel gran centro intelectual, estudiantes de todos los países y según se cuenta, llegó a haber alguna vez hasta 14.000 asistiendo a las aulas. La misma Iglesia cristiana recibió de ellas más tarde algunos de sus Padres más eminentes, como Clemente de Alejandría, Orígenes y Atanasio.

La bibloteca del Museo fué incendiada durante el sitio de Alejandría por Julio César; para compensar esta gran pérdida, Marco Antonio presentó a la reina Cleopatra, la coleccionada por Eumenes, rey de Pérgamo; fué fundada para rivalizar con la de los Ptolomeos y al final se agregó a la colección del Serápeo.

Nos resta describir brevemente la base filosófica del Museo y algunos de los elementos con que ha contribuído al caudal de los conocimientos humanos.

En memoria del ilustre fundador de esta nobilísima institución llamada con delicia por los antiguos, la divina escuela de Alejandría, debemos mencionar en primera línea, *La historia de las campañas de Alejandro*. Grande como soldado y soberano, aumentó Ptolomeo Sotero su gloria haciéndose escritor. El tiempo al que no ha sido dado destruir el recuerdo de lo que le debemos, sin embargo no nos ha conservado sus obras que yacen perdidas para siempre.

Como debía esperarse de la amistad que existía entre Alejandro, Ptolomeo y Aristóteles, la filosofía aristotélica era la piedra angular intelectual sobre que descansaba el Museo. El rey Filipo había confiado la educación de Alejandro a Aristóteles y durante las campañas persas, el conquistador contribuyó materialmente, no sólo con dinero, sino por otros medios a la Historia natural entonces en preparación.

El principio esencial de la filosofía aristotélica consistía en elevarse del estudio de los detalles a un saber de principios generales o universales, aproximándose a ellos inductivamente: la inducción es tanto más cierta cuanto más numerosos son los hechos en que se apoya y su precisión queda establecida si nos permite predecir otros hasta entonces desconocidos; este sistema exige un trabajo sin fin en la reunión de hechos experimentales y de observación y también una profunda meditación de ellos. Por lo tanto esencialmente es un método de razón y de trabajo y no de imaginación. Los yerros que el mismo Aristóteles nos muestra tan a menudo no prueban su falta de enlace, sino más bien cuan digno es de confianza. Son errores debidos a la falta de hechos bastante numerosos.

Algunos de los resultados generales que obtuvo Aristóteles son muy importantes; así por ejemplo dedujo que todas las cosas están dispuestas para la vida y que las varias formas orgánicas que nos presenta la naturaleza, son las que permiten las condiciones existentes y que cambiando éstas, cambiarán también aquellas; resulta de aquí una no interrumpida cadena que va desde el simple elemento, por plantas y animales, hasta el hombre, fundiéndose insensiblemente unos en otros los diferentes grupos intermedios.

La filosofía inductiva así establecida por Aristóteles, es un método poderoso y a él se deben todos los adelantos modernos de la ciencia; en su forma perfecta, se eleva por inducción de los fenómenos hasta sus causas y entonces, imitando el método de la Academia, desciende por deducción desde las causas a los detalles del fenómeno.

Mientras que de este modo se fundaba la escuela científica de Alejandría sobre las máximas de un gran filósofo ateniense, la Escuela ética lo era sobre las de otro, Zenón, que aunque chipriota o fenicio, había permanecido largos años en Atenas; sus discípulos tomaron el nombre de estoicos. Sus doctrinas le sobrevivieron largo tiempo y cuando no existía otro consuelo para el hombre, ofrecieron un apoyo en las horas de prueba y una guía segura en las vicisitudes de la vida, no sólo a griegos ilustres, sino también a muchos grandes filósofos, hombres de estado, generales y emperadores de Roma.

Fue el intento de Zenón dar una guía para la práctica diaria de la vida y hacer al hombre virtuoso; insistió en que la educación es el verdadero fundamento de la virtud, pues si nosotros conocemos lo que es bueno, nos inclinaremos a hacerlo; debemos fiarnos de nuestros sentidos, que nos suministran el principio de nuestro saber y que la razón combinará adecuadamente. En esto se manifiesta claramente la afinidad entre Zenón y Aristóteles. Todo apetito, inclinación o deseo nace de un saber imperfecto; nuestra naturaleza se nos impone por el destino, pero debemos aprender a dominar nuestras pasiones y a vivir libres, inteligentes y virtuosos y en todo de acuerdo con la razón; si nuestra existencia fuese intelectual, miraríamos con indiferencia los placeres y los males. No debemos olvidar jamás que somos libres y no esclavos de la sociedad. “Poseo, dice el estoico, un tesoro que nadie en el mundo puede arrebatarme, pues nadie puede privarme de la muerte.” Debemos recordar que la naturaleza en sus operaciones tiende a lo universal y nunca preserva los individuos, pero usa de ellos como medios para cumplir sus designios. Por lo tanto estamos sujetos al destino y debemos cultivar los conocimientos y practicar la templanza, la magnanimidad y la justicia, como cosas necesarias a la virtud. Recordemos que cuanto nos rodea es mudable, que la muerte sigue a la vida y la vida a la muerte y que es inútil rebelarse contra ella en un mundo en que todo muere; así como una catarata conserva la misma forma de un año a otro, aún cuando el agua que la compone cambia constantemente, así el aspecto de la naturaleza es como un torrente de materia que presenta formas variables. El Universo, considerado como un todo, es inmutable; solo el espacio, los átomos y la fuerza son eternos; y las formas de la naturaleza que vemos son esencialmente transitorias y deben todas desaparecer.

Es preciso tener presente que la mayoría de los hombres está imperfectamente educada y que no debemos por tanto ofender inconsideradamente las ideas religiosas de nuestra época y es bastante saber para nosotros mismos que, aunque hay un Poder Supremo, no hay un Ser Supremo. Hay un principio invisible pero no un Dios personal, al que sería blasfemo y absurdo imputar la forma, los sentimientos y las pasiones del hombre. Toda revelación es necesariamente una fábula; lo que el hombre llama suerte, es tan sólo el efecto de una causa desconocida y aún para el azar existen leyes; no hay lo que se llama providencia, puesto que la naturaleza obra en virtud de leyes irresistibles y en este concepto el Universo es únicamente una inmensa máquina automática. La fuerza vital que llena el mundo es lo que los ignorantes llaman Dios; las modificaciones por las que pasan todas las cosas, tiene un lugar de un modo irresistible y por esto puede decirse que el progreso del mundo, bajo el destino, es como una semilla que no puede germinar sino de un modo determinado.

El alma del hombre es una chispa de la llama vital del principio general de la vida; como el calor, pasa de uno a otro y es finalmente absorbida o reunida en el principio universal del que procede. Según esto, no podemos aguardar aniquilamiento, sino reunión y así como el hombre cansado anhela el reposo del sueño, del mismo modo el filósofo, harto del mundo, espera la tranquilidad de la extinción. Sin embargo de estas cosas debemos pensar con duda, toda vez que el alma sola es

impropia para darnos un conocimiento cierto de sus recursos internos y es contrario a la filosofía, investigar acerca de las causas primeras; debemos tratar solo de los fenómenos. Sobre todo, jamás debemos olvidar que el hombre no puede averiguar la verdad absoluta y que el resultado final de las investigaciones humanas en este asunto, solo hace ver que somos incapaces de un conocimiento perfecto y que aunque tuviéramos en nuestro poder la verdad, no podíamos tener seguridad de ello.

¿Qué nos queda pues? La ciencia, el cultivo de la amistad y de la virtud, la observancia de la fe y de la verdad, una sumisión resignada a cuanto nos ocurra y una vida conforme con la razón.

Pero aunque el Museo de Alejandría estaba especialmente dedicado al cultivo de la filosofía aristotélica, no debe suponerse que se excluyeran otros sistemas filosóficos y el platonismo no solo se practicaba, sino que al final llegó a sobreponerse al peripatetismo y la nueva academia marcó el cristianismo con una impresión permanente. El método filosófico de Platón era inverso del de Aristóteles; su punto de partida era universal y su verdadera existencia, materia de fe: de él descendía a lo particular o los detalles. Al contrario, Aristóteles se elevaba de lo particular a lo universal, avanzando por inducción.

Por lo tanto Platón se dirigía a la imaginación: Aristóteles a la razón; el primero descendía a los detalles por la descomposición de una idea primitiva; el segundo, las unía en una concepción general. De aquí que el método de Platón produjese con rapidez resultados brillantes pero vanos y que el de Aristóteles, aunque más tardío en sus operaciones, fuese mucho más solido; implicaba trabajo sin fin en la reunión de los hechos, un enojoso acopio de experimentos y observaciones y la aplicación de las demostraciones. La filosofía de Platón era un risueño castillo levantado en el aire; la de Aristóteles una sólida fábrica cimentada en la roca y laboriosamente edificada, aunque con algunas grietas.

Acudir a la imaginación es mucho más agradable que hacer uso de la razón. Cuando la decadencia intelectual de Alejandría fueron preferidos los métodos indolentes a las observaciones laboriosas y el severo ejercicio mental, las escuelas del neoplatonismo se inundaron de místicos especuladores como Ammonio Saccas y Plotino que ocuparon el lugar de los severos geómetras del antiguo Museo.

La escuela de Alejandría ofrece el primer ejemplo del sistema que, en manos de nuestros modernos físicos, ha producido resultados tan maravillosos. Rechaza lo imaginario y sus teorías son la expresión de los hechos obtenidos por los experimentos y las observaciones ayudados por la discusión matemática. Sostiene el principio de que el verdadero método de estudiar la naturaleza es la interrogación experimental. Las investigaciones de Arquímedes sobre la gravedad específica y las obras de óptica de Ptolomeo, se asemejan a nuestros estudios presentes de filosofía experimental, formando abierto contraste con las vaguedades especulativas de los antiguos escritores. Laplace dice que la única observación hecha por los griegos antes de la escuela de Alejandría que nos presenta la historia de la astronomía, es la del solsticio de verano del año 432 antes de J.C. debida a Meton y Euctemon. Por primera vez tenemos en esta escuela, un sistema combinado de observaciones efectuadas con instrumentos de medir ángulos y calculadas por métodos trigonométricos; entonces la astronomía tomó una forma que las edades siguientes han podido tan sólo perfeccionar.

No conviene a la extensión e intento de esta obra dar una relación minuciosa de los elementos con que el Museo de Alejandría ha contribuido al caudal de los conocimientos humanos; basta que el lector obtenga una idea general de su carácter; para más detalles, puedo indicarle el capítulo sexto de mi *Historia de desarrollo intelectual de Europa*.

Acaba de verse que la filosofía estoica dudaba si el alma puede averiguar la verdad absoluta. Mientras estaba Zenón entregado a estas dudas, preparaba Euclides su gran obra destinada a desafiar la contradicción de toda la raza humana y que aún sobrevive después de 22 siglos como modelo de precisión y claridad y prototipo de la demostración exacta. Este gran geómetra escribió no solo sobre asuntos matemáticos como las secciones cónicas y los porismos, sino que también se le atribuyen tratados de armonía y de óptica, estando escrito este último según la hipótesis de que los rayos parten del ojo hacia el objeto.

Entre los matemáticos y físicos alejandrinos es preciso colocar a Arquímedes, si bien más tarde vivió en Sicilia. Hay 2 libros entre sus obras matemáticas sobre la esfera y el cilindro en los que demuestra que el sólido contenido en la esfera es igual a los ⅔ del cilindro circunscrito; y tanta importancia daba a este descubrimiento, que ordenó que la figura se grabara sobre su tumba. Ocupóse también de la cuadratura del círculo y de la parábola; de las conoides y las esferoides; de la espiral que lleva su nombre, cuyo principio le sugirió su amigo Conon el alejandrino. Europa no produjo otro matemático como él en cerca de 2000 años; en ciencias físicas fundó la hidrostática, inventó un método para determinar la gravedad específica; discutió el equilibrio de los cuerpos flotantes; descrubrió la verdadera teoría de la palanca; inventó un tornillo que aún lleva su nombre, para elevar las aguas del Nilo; a él se debe también el tornillo sin fin y una forma particular de espejos ardientes, por cuyo medio, durante el sitio de Siracusa, incendió la flota romana.

Eratóstenes, que tuvo a su cargo algún tiempo la biblioteca, fue autor de varios trabajos importantes; entre ellos, merece mencionarse la determinación que hizo del intervalo que separa los trópicos y una tentativa para averiguar el tamaño de la Tierra; se ocupó de la forma y extensión de los continentes, de la posición de las cordilleras, de la acción de las nubes, de la inmersión geológica de las tierras, de la elevación de los lechos de los antiguos mares, de la apertura de los Dardanelos y la del Estrecho de Gibraltar y las relaciones del Ponto Euxino. Compuso en 3 libros, un sistema completo sobre la Tierra, físico, matemático e histórico, acompañado de un mapa de todas las partes del mundo conocidas entonces. En estos últimos años, únicamente se han apreciado en su justo valor los fragmentos que quedan de sus *Crónicas de los Reyes de Tebas* que por varios siglos han estado relegadas al descrédito que les ocasionaba la autoridad de nuestra absurda cronología teológica.

Es innecesario aducir los argumentos de que se valían los alejandrinos para probar la forma globular de la Tierra. Poseían ideas correctas acerca de la doctrina de la esfera, de sus polos, eje, ecuador, círculos ártico y antártico, puntos equinocciales, solsticios, distribución de los climas, etc. No puedo hacer más que aludir a los tratados de las secciones cónicas y de las máximas y mínimas de Apolonio, quien se dice que fué el primero que introdujo las palabras elipse e hipérbola; del mismo modo pasaré por alto las observaciones astronómicas de Arístilo y Timocaris; a las efectuadas por éste sobre Spica Virginis, debió Hiparco su gran descubrimiento de la precesión de los equinoccios; también Hiparco fué el primero en determinar la perturbación de la Luna y la ecuación central; adoptó la teoría de los epiciclos y de las excéntricas, concepción geométrica ideada con objeto de resolver los movimientos aparentes de los cuerpos celestes según el principio del movimiento circular. Emprendió igualmente la construcción de un catálogo de estrellas por el método de las enfilaciones, es decir, indicando las que aparecen en la prolongación de una misma recta. El número de estrellas catalogadas así, es de 1.080; trató además de describir el aspecto del cielo y de hacer lo mismo con la superficie de la Tierra, marcando la posición de las ciudades y otros lugares por líneas de longitud y latitud. Fué el primero que construyó tablas del Sol y de la Luna.

En medio de tan brillante constelación de geómetras, astrónomos y físicos, descuella resplandeciente Ptolomeo, autor de la gran obra *Sintaxis o composición matemática de los cielos*, que durante cerca de 1.500 años no tuvo rival y sólo fue derribada por la inmortal Principia de Newton. Empieza afirmando que la tierra es globular y está fija en el espacio; describe la

construcciónde una tabla de cuerdas y de instrumentos para observar los solsticios y deducir la oblicuidad de la eclíptica ; halló las latitudes terrestres por medio del esciaterio, describió los climas, demostró el medio de convertir tiempo ordinario en sidéreo, dió razones para preferir el año de este nombre el trópico, estableció la teoría solar según el principio de una órbita excéntrica, explicó la ecuación de tiempo, llegó a discutir los movimientos de la Luna, trató de su primera desigualdad, de sus eclipses y de los movimientos de los nodos. Luego vino el gran descubrimiento de Ptolomeo que ha hecho inmortal su nombre, el de la evección o segunda desigualdad de la Luna, reduciéndola a la teoría de las epicicloides. Intentó determinar las distancias de la Tierra al Sol y a la Luna, lo que efectuó con mediano éxito, se ocupó de la precesión de los equinoccios descubierta por Hiparco y cuyo período completo es de 25.000 años. Formó un ctálogo de 1.022 estrellas, trató de la naturaleza de la Vía Láctea y discutió magistralmente los movimientos de los planetas. Este punto constituye otro de los títulos que tiene Ptolomeo para la fama científica. Su determinación de las órbitas planetarias fué llevada a cabo comparando sus propias observaciones con las de los primeros astrónomos, entre ellas las de Timocaris sobre el planeta Venus.

En el Museo de Alejandría Ctesebio inventó la máquina de fuego; Herón, su discípulo, la perfeccionó, añadiéndole 2 cilindros; también funcionó allí la primera máquina de vapor ideada por este mismo; era de reacción según el principio de la eolipila. El silencio de las salas del Serápeo fue interrumpido por los relojes de agua de Ctesebio y de Apolonio, que gota a gota medían el tiempo. Cuando el calendario romano había caido en tal confusión que vino a ser absolutamente necesario rectificarlo, llamó Julio César a Sosígenes, astrónomo de Alejandría; por su consejo se abolió el calendario lunar, el año civil se arregló exclusivamente por el Sol y se introdujo el calendario juliano.

Los gobernantes macedonios de Egipto han sido vituperados por la manera que tuvieron de tratar el sentimiento religioso de su tiempo. Lo prostituyeron, haciéndolo servir como instrumento político para someter más fácilmente las clases bajas de la sociedad: a las inteligentes dieron la filosofía.

Mas es indudable que obraron así por la experiencia adquirida en estas grandes campañas que hicieron los griegos, la nación más adelantada del mundo. Habían visto las mitológicas concepciones de sus antepasados convertirse en fábulas; las maravillas con que los antiguos poetas adornaban el Mediterráneo, no eran sino ilusiones desprovistas de fundamento; habían desaparecido las divinidades del Olimpo y verdad es que hasta el mismo Olimpo, había demostrado ser un fantasma de la imaginación; los infiernos habían perdido sus terrores y no se hubiera hallado ni lugar para ellos; los dioses y diosas habían huído de los bosques, de las grutas y de las orillas del Asia Menor y los mismos devotos empezaban a dudar si habían estado allí alguna vez. Si las jóvenes sirias se lamentaban aún en sus canciones amorosas de la suerte de Adonis, era como simple recuerdo, no como realidad. Una y otra vez cambió Persia su fe nacional; sustituyó a la revelación de Zoroastro el dualismo y luego, bajo nuevas influencias políticas, adoptó el magismo. Había adorado el fuego y colocado sus ardientes altares en la cresta de las montañas: había adorado el Sol y cuando vino Alejandro iba rápidamente cayendo en el panteísmo.

Un país que, en días de grandes desgracias políticas, no encuentra auxilio en sus dioses indígenas inevitablemente cambia de fe. Las venerables divinidades de Egipto a cuya gloria se consagraron templos y levantaron obeliscos, se habían subordinado en más de una ocasión a la espada del conquistador extranjero. En la tierra de las pirámides, los colosos y las esfinges, las imágenes de los dioses habían dejado de representar realidades animadas; habían cesado de ser objetos de fe; se necesitaron otros de nacimiento más reciente y Serapis reemplazó a Osiris. En las tiendas y calles de Alejandría vivían millares de judíos que habían olvidado al Dios que había fijado su solio tras el velo del templo.

La tradición, el tiempo, la revelación, todo había perdido su influencia. Las tradiciones de la mitología europea, las revelaciones de Asia, los dogmas consagrados por el tiempo en Egipto, todo había pasado o iba desapareciendo rápidamente y los Ptolomeos reconocieron cuán efímeras son las formas de la fe.

Pero los Ptolomeos también consideraban que hay algo más duradero que las formas de la fe que, como las orgánicas de las edades geológicas, una vez idas lo son para siempre y no renacen, no vuelven jamás. Reconocieron que dentro de este mundo de ilusiones transitorias hay un mundo de eterna verdad.

Este mundo no se descubre por las vanas tradiciones que han traído hasta nosotros las opiniones de hombres que vivieron en la aurora de la civilización, ni por los sueños de los místicos que creyeron estar inspirados. Ha de descubrirse por las investigaciones de la geometría y por la interrogación práctica de la naturaleza; esto dará a la humanidad sólidos, innumerables e inestimables bienes.

Nunca llegará el día en que se niegue ninguna de las proposiciones de Euclides; nadie de aquí en adelante pondrá en tela de juicio la forma esferoidal de la Tierra reconocida por Erastótenes; el mundo no permitirá que se olviden los grandes inventos físicos y los descubrimientos hechos en Alejandría y en Siracusa. Los nombres de Hiparco, Apolonio, Ptolomeo y Arquímedes se mencionarán con respeto por los hombres de todas las religiones, mientras haya hombres para hablar.

Pues el Museo de Alejandría fue la cuna de la ciencia moderna. Es verdad que mucho antes de su establecimiento se habían hecho observaciones astronómicas en China y en Mesopotamia; las matemáticas también se habían cultivado con cierto éxito en la India; pero en ninguno de estos países había tomado la investigación una forma consistente y enlazada, ni se había recurrido al experimento físico.

La forma característica de la ciencia alejandrina y de la ciencia moderna es que no les basta la simple observación, sino unida a la interrogación práctica de la naturaleza.

Capítulo II - Origen del cristianismo.- Su transformación al alcanzar el poder imperial.- Sus relaciones con la ciencia

Politicamente hablando, el cristianismo es la herencia que el imperio romano ha dejado al mundo.

En la época de la transición de Roma, cuando el gobierno pasó de la forma republicana a la imperial, todas las nacionalidades independientes alrededor del Mediterráneo habían caido bajo la férula del poder central, si bien no podían considerar esto como un desastre, toda vez que por tal medio tuvieron fin las perpetuas guerras que unas con otras sostenían y la miseria que sus conflictos habían producido se trocó por una paz universal.

No tan sólo como señal de las conquistas que había hecho, sino como satisfacción también a su orgullo, la victoriosa república había transportado a Roma los dioses de los pueblos vencidos y con desdeñosa tolerancia, permitía el culto de todos ellos. La suprema autoridad ejercida por cada divinidad en su residencia original, desapareció de una vez en medio de la multitud de dioses y diosas que la rodeaban. Como ya hemos visto, los descubrimientos geográficos y el criticismo filosófico habían quebrantado profundamente la fe religiosa de aquellos antiguos tiempos, completando su destrucción esta política de Roma.

Habían desaparecido los reyes de todas las provincias conquistadas y en su lugar se había colocado un emperador. Los dioses también se habían desvanecido; considerando el enlace que en todo tiempo ha existido entre las ideas políticas y las religiosas, no debe extrañarse absolutamente que el politeismo manifestase tendencias de convertirse en monoteismo y como consecuencia al principio se tributaron honores divinos a los emperadores difuntos y luego a los mismos emperadores que ocupaban el trono.

La facilidad con que se creaban así dioses tuvo un poderoso efecto moral y la fabricación de uno nuevo hacía caer en ridículo sobre el origen de los antiguos. La encarnación en el Este y la apoteosis en el Oeste, fueron llenando rápidamente el Olimpo de divinidades. En el Este los dioses descendían del cielo y se encarnaban en el hombre; en el Oeste los hombres subían desde la tierra y tomaban asiento entre los dioses. No fué la importación del escepticismo griego lo que hizo escéptica a Roma; los excesos de la misma religión minaron los cimientos de la fe.

Todas las clases de la población no adoptaron con igual rapidez las ideas monoteístas. Los comerciantes, los abogados y los militares, que por la índole de sus ocupaciones estaban más familiarizados con las vicisitudes de la vida y tenían opiniones intelectuales más amplias, fueron los primeros atacados: los labradores y los campesinos fueron los últimos.

Cuando el Imperio, en un sentido militar y político, alcanzó su mayor elevación, llegó a su punto más alto de inmoralidad bajo un aspecto religioso y social; se hizo completamente epicúreo; sus máximas eran que la vida debía tomarse como una fiesta; que la virtud es únicamente el condimento del placer y la templanza el medio de prolongarlo. Comedores relucientes de oro y pedrería, esclavos soberbiamente aparejados, el encanto de la sociedad femenina, allí donde todas la mujeres eran disolutas; baños magníficos, teatros, gladiadores, tales fueron los objetos deseados por los romanos. Los conquistadores del mundo habían descubierto que la única cosa digna de culto era la fuerza; por ella todo se conseguía, cuanto el comercio y la laboriosidad habían producido. La confiscación de bienes y tierras, los impuestos sobre las provincias, fueron el galardón de unas

guerras afortunadas y el emperador era el símbolo de la fuerza; había un esplendor social que no era sino la corrupción fosforecente del antiguo mundo del Mediterráneo.

En una de las provincias orientales, en Siria, algunas personas de humíldisima condición se habían asociado con objetos benévolos y religiosos. Las doctrinas que predicaban estaban en armonía con este sentimiento de fraternidad universal que hizo nacer la semejanza que existía entre los reinos conquistados. Eran las doctrinas inculcadas por Jesús.

En este tiempo el pueblo judío conservaba una creencia fundada en antiguas tradiciones; esperaba que un libertador nacido entre ellos volvería a darles su antiguo esplendor. Jesús fue considerado por sus discípulos como el Mesías prometido tantos años esperado. Pero los sacerdotes, creyendo que las doctrinas que sostenía eran contrarias a sus intereses, le denunciaron al gobernador romano, que para satisfacer sus clamores y aunque con gran repugnancia, lo condenó a muerte.

Sus doctrinas de amor y de fraternidad sobrevivieron a este suceso; sus discípulos, en vez de dispersarse, se organizaron; uniéronse entre si bajo un principio de comunismo, depositando en un fondo común sus escasas propiedades y todas sus ganancias. Las viudas y huérfanos de la comunidad eran socorridos, los pobres y enfermos amparados; de este germen se desarrolló una sociedad nueva y el tiempo confirmó luego que también era todopoderosa: fué la Iglesia. Nueva, porque jamás había existido nada semejante en la antigüedad; poderosa, porque las iglesias locales, aisladas al principio, pronto se confederaron por su interés común. A esta organización debió el cristianismo todos sus triunfos políticos.

Como hemos dicho, la dominación militar de Roma había producido una paz universal y un sentimiento de fraternidad entre las naciones vencidas. Por lo tanto era fácil la rápida difusión por todo el imperio del principio cristiano nuevamente establecido.

Se extendió desde Siria a toda la Asia Menor y sucesivamente llegó a Chipre, Grecia, Italia y en el Oeste, hasta las Galias y la Gran Bretaña.

Se apresuró su propagación por misioneros que lo hicieron conocer en todas partes; ninguna de las antiguas filosofías clásicas había empleado nunca medios semejantes.

Condiciones políticas determinaron las fronteras de la nueva religión; sus límites fueron por entonces los del imperio romano; Roma, donde es dudoso que muriese Pedro y no Jerusalén, donde indisputablemente murió el Salvador, vino a ser la capital religiosa. Era mejor poseer la ciudad imperial de las 7 colinas que Getsemaní y el Calvario con todos sus recuerdos divinos.

Durante muchos años mostróse el cristianismo como un sistemas que prescribía 3 cosas: el respeto de Dios, la pureza de la vida y al amor a nuestros semejantes. En sus tempranos días de debilidad adquirió prosélitos sólo por la persuasión, pero a medida que aumentaba su número y crecía su influencia, principió a exhibir tendencias políticas y disposiciones a formar un gobierno dentro del gobierno y un imperio dentro del imperio; estas tendencias no las ha perdido jamás desde aquel tiempo; en verdad, son resultado lógico de su desarrollo. Descubriendo los emperadores romanos que era absolutamente incompatible con el sistema imperial, intentaron abatirlo por la fuerza; obraban en esto de acuerdo con el espíritu de sus máximas militares, que sólo reconocía la fuerza como medio de obtener conformidad.

En el invierno de 802 a 803 rehusaron los soldados cristianos de algunas legiones tomar parte en laas solemnidades instituídas, ya hacía mucho tiempo, en honor de los dioses; el motín se extendió con tal rapidez y el caso era tan urgente, que el emperador Diocleciano se vió obligado a convocar un consejo con objeto de determinar lo que debía hacerse.

La dificultad de la situación puede tal vez apreciarse cuando se sepa que la esposa y la hija de Diocleciano eran cristianas. Este hombre era de gran capacidad y amplias ideas políticas; reconoció en la oposición que debía hacerse al nuevo partido una necesidad de Estado; sin embargo ordenó expresamente que no se derramase sangre; pero ¿quién puede dominar una furiosa conmoción civil?. La iglesia de Nicomedia fue arrasada hasta los cimientos y en represalia incendiado el palacio imperial y hechos pedazos y despreciado con todo descaro un edicto. Los oficiales cristianos del ejército fueron degradados; en todas partes tenían lugar martirios y matanzas. Tan irresistible fué la marcha de los sucesos, que ni el mismo Emperador pudo detener la persecución.

Entonces vino a ser evidente que los cristianos constituían una parte poderosa del Estado, animada de indignación por las atrocidades que había sufrido y determinada a no soportarlas por más tiempo. Después de la abdicación de Diocleciano (805), Constantino, uno de los competidores a la púrpura, se puso públicamente a la cabeza del partido cristiano, percibiendo las ventajas que le acarrearía esta política; encontró así en todo el imperio hombres y mujeres dispuestos a desafiar el fuego y el acero en apoyo suyo y el concurso decidido de adeptos en todas las legiones de los ejércitos. En la batalla decisiva cerca del puente Milvio, coronó la victoria sus planes. La muerte de Maximino y más tarde la de Licinio, hicieron desaparecer todos los obstáculos y subió al trono de los Césares, primer emperador cristiano.

Empleos, beneficios, poder, tal era la perspectiva que se ofrecía a la vista de los que ahora se unieran a la secta conquistadora. Una multitud de personas mundanas, sin apego alguno a estas ideas religiosas, se hicieron sus más ardientes sostenedores; paganos de corazón, su influencia se manifestó pronto en el paganismo que inmediatamente revistió la cristiandad; el emperador que no era mejor que ellos, no hizo nada para impedirlo, pero no se conformó personalmente a las prescripciones ceremoniosas de la Iglesia hasta el fin de su malvada vida (año 337).

Para que podamos apreciar debidamente las modificaciones impresas ahora en el cristianismo, modificaciones que a veces lo pusieron en conflicto con la ciencia, debemos emplear como medio de comparación un testimonio de lo que era en sus días más puros; tal lo encontramos afortunadamente en la *Apología o Defensa de los cristianos contra las acusaciones de los gentiles* escritas por Tertuliano, en Roma, durante la persecución de Severo y dirigida, no al emperador, sino a los magistrados que tenían a su cargo juzgar a los acusados. Es una solemne y ardiente queja en la que se encuentra cuanto pudiera decirse en aclaración del asunto; una representación de la creencia y causa de los cristianos, hecha en la ciudad imperial a la faz del mundo entero: no es un llamamiento eclesiático apasionado y turbulento, sino un grave documento histórico. Siempre ha sido considerado como uno de los mejores escritos cristianos de los primeros tiempos; su fecha, unos 200 años depués de J.C.

Empieza Tertualiano su argumentación con gran habilidad; dice a los magistrados que el cristianismo es un extranjero sobre la tierra y que espera encontrar enemigos en un país que no es el suyo; solo pide que se le condene sin oirlo y que los magistrados romanos permitan que se defienda a si mismo, pues las leyes del imperio obtendrán más brillo si se dicta sentencia después de un juicio y lo contario si se le condena sin oir la defensa; que es injusto odiar una cosa que no se conoce, aún cuando pudiera ser digna de ser odiada; que las leyes de Roma castigan las acciones, no los nombres y que a pesar de esto habían sido condenadas gentes por llamarse cristianos y sin que estuviesen acusadas de ningún crimen.

Expone más adelante el origen, la naturaleza y los efectos del cristianismo, estableciendo que se halla fundado en las Escrituras hebráicas que son las más venerables de todos los libros. Dice a los magistrados: “Los libros de Moisés, en los que Dios ha encerrado como en un tesoro toda la religión de los judíos y en consecuencia toda la religión cristiana, son mucho más antiguos que los vuestros;

más aún que vuestros más remotos monumentos públicos, que el establecimiento de vuestro estado, que la fundación de muchas grandes ciudades, que cuanto conocéis en todas las edades de la historia y memorias de los tiempos y que la invención de los caracteres, que son los intérpretes de la ciencias y los guardadores de todas las cosas excelentes. Creo que puedo decir más: son anteriores a vuestros dioses, a vuestros templos, a vuestros oráculos y sacrificios. El autor de estos libros vivió 1.000 años antes del sitio de Troya y 1.500 antes de Homero"

El aliado de la verdad es el tiempo y solo lo que es cierto y ha sido comprobado por él es lo que cree el hombre prudente. La principal autoridad de estas Escrituras se desprende de su antigüedad venerable. El más sabio de los Ptolomeos, que fué llamado Filadelfo, príncipe cumplido, obtuvo una copia de estos libros sagrados por consejo de Demetrio Falereo y hoy en día pueden hallarse en su biblioteca. La divinidad de estas Escrituras se prueba porque todo cuanto ocurre en nuestros días se encuentra en ellas profetizado: contienen cuanto ha pasado desde aquella fecha ante los ojos del hombre.

¿No es el cumplimiento de una profecía el testimonio de su verdad? Si hemos visto justificadas estas profecías por los sucesos pasados, ¿se nos podrá vituperar si creemos en las que se refieren a los venideros? Ahora bien, así como creemos en las cosas profetizadas que han sido cumplidas, así creemos en las que están anunciadas y no se han verificado todavía; porque todas han sido predichas por la misma Escritura, lo mismo las que tienen lugar diariamente, como las que todavía no se han cumplido.

Esta Sagrada Escritura nos enseña que hay un Dios que hizo el mundo de la nada y que, aunque visto diariamente, es invisible; su inmensidad, él sólo la conoce y a un tiempo nos lo oculta y revela. Ha dispuesto para el hombre castigos o recompensas según haya vivido; resucitará los muertos desde la creación del mundo, los que volverán a tomar sus cuerpos y luego los juzgará entregándolos a la felicidad sin límites o a las llamas eternas. Los fuegos del infierno son aquellas llamas ocultas que la tierra tiene encerradas en sus entrañas. En otra época ha enviado al mundo predicadores o profetas; los de los antiguos tiempos eran judíos y dirigieron sus oráculos a éstos, puesto que ellos lo eran, quienes lo han conservado en las Escrituras. Sobre ellos, como se ha dicho, se ha fundado el cristianismo, si bien éste difiere en sus ceremonias del judaísmo; se nos acusa de adorar a un hombre y no al Dios de los judíos. No; el honor que rendimos a Cristo no deroga el que rendimos a Dios.

En cuanto al mérito de estos antiguos patriarcas, consideremos que los judíos eran el único pueblo querido de Dios; se deleitaba en comunicar con ellos por su propia boca; por él fueron levantados a admirable altura, pero se pervitieron y lo abandonaron, cambiando sus leyes en un culto profano. Les advirtió que escogería para sí servidores más fieles y por su crimen los castigó arrojándolos de su país; ahora se encuentran dispersos por todo el mundo, errantes en todas partes; no pueden gozar del aire que respiraron al nacer; no tienen ni un Dios, ni un hombre por rey; ha obrado según lo trataron y ha tomado en todas las naciones y países de la tierra un pueblo más fiel que ellos. Por sus profetas declaró que obtendrían grandes favores y que un Mesías vendría a publicar una nueva ley entre ellos. Este Mesías era Jesús, que también es Dios; porque Dios puede derivarse de Dios, como la luz de una bujía puede derivarse de la de otra. Dios y su Hijo son un mismo Dios; una luz que se toma de otra es igual a ella misma.

Las Escrituras nos dan a conocer 2 venidas del Hijo de Dios; la primera en la humildad, la segunda en el poder, el día del Juicio. Los judíos debían saber todo esto por sus profetas, pero sus pecados los han cegado hasta el punto de no reconocerlo a su primera venida y están esperándolo en vano todavía. Creyeron que todos los milagros ejecutados por él eran obras de magia; los doctores de la ley y los príncipes de los sacerdotes le tenian envidia y lo denunciaron a Pilatos. Fue crucificado, muerto y sepultado y a los 3 días resucitó, permaneció entre sus discípulos 40 días, luego fue

envuelto en una nube y ascendió al cielo; verdad mucho más cierta que ninguno de los testimonios humanos relativos a la ascensión de Rómulo o de cualquier otro príncipe romano que haya subido al mismo lugar.

Tertuliano describe luego el origen de la naturaleza de los demonios, quienes bajo su príncipe Satanás, producen las enfermedades, las tempestades, la destrucción de los gérmenes de la tierra, seducen a los hombres para que ofrezcan sacrificios con objeto de obtener su alimento, que es la sangre de las víctimas. Son tan ligeros como los pájaros y saben cuanto pasa sobre la tierra; viven en el aire y desde ahí espían lo que ocurre en el cielo; por esto pueden fingir profecías y oráculos e imponerlos a los hombres. Así anunciaron en Roma que se obtendría la victoria sobre el rey Perseo cuando ya sabían que la batalla estaba ganada. Es falso que curen las enfermedades, pues toman posesión del cuerpo de un hombre y le producen desórdenes y entonces ordenan algún remedio, dejan de afligir el poseído y las gentes creen que se ha verificado una cura.

Aunque los cristianos niegan que el emperador sea Dios, sin embargo ruegan por su prosperidad, porque la disolución general que amenaza al Universo y la conflagración del mundo están retardadas tanto como dure la gloriosa majestad del triunfante imperio romano y no desean presenciar la destrucción de la naturaleza. Reconocen una sola república, que es todo el mundo; constituyen un cuerpo, adoran un Dios y miran todos ante sí la felicidad eterna; no solo ruegan por el emperador y los magistrados sino también por la paz. Leen las Escrituras para alimentar su fe, elevar sus esperanzas y fortificar la que tienen en Dios. Se reunen para exhortarse unos a otros y apartar los pecadores de su sociedad; tienen obispos que los presiden, aprobados por los sufragios de los mismos que están llamados a gobernar. Al fin de cada mes cada uno contribuye, si es su voluntad, pero a ninguno se obliga a dar; el dinero recogido de este modo es la fianza de la piedad y no se consume en comer ni beber, sino en alimentar a los pobres y en enterrarlos; en socorrer a los huérfanos sin bienes, en ayudar a los ancianos que han gastado sus mejores días al servicio de la fe; en asistir a los que han perdido en los naufragios cuanto habían y a los condenados a las minas o desterrados a las islas o encerrados en las prisiones, por profesar la religión del verdadero Dios. Todo es común entre los cristianos, menos las mujeres. No tienen fiestas, como si debieran morir mañana y no edifican como si hubieran de vivir siempre; los fines de su vida son la inocencia, la justicia, la paciencia, la templanza y la caridad.

A esta noble exposición de la creencia y vida cristianas de su tiempo, no vacila Tertuliano en agregar un ominoso aviso dirigido a los magistrados; ominoso porque era el presagio de un gran suceso que pronto iba a tener lugar. “Nuestro origen es reciente y sin embargo ya llenamos cuanto alcanza vuestro poder; ciudades, fortalezas, islas, provincias, las asambleas del pueblo, los arrabales de Roma, el Palacio, el Senado, los empleos públicos y especialmente los ejércitos; solo os hemos dejado vuestros templos; ¡reflexionad que podemos emprender grandes guerras! ¡Con cuánta prontitud no nos sería dado armarnos, si no nos refrenase nuestra religión, que enseña que es mejor ser muerto que matar!

Antes de terminar su defensa, repite Tertuliano una afirmación que, puesta en práctica más tarde, afectó al desarrollo intelectual de toda Europa. Declara que las Sagradas Escrituras son un tesoro del cual se desprende toda la verdadera sabiduría del mundo; que a ellas deben todo, filósofos y poetas; trabaja por demostrar que son norma y medida de toda verdad y que lo que no esté conforme con ellas debe ser falso necesariamente.

Por la hábil obra de Tertuliano vemos lo que era el cristianismo mientras sufría persecuciones y luchaba por la existencia. Debemos ahora examinar que llegó a estar en posesión del poder imperial. Grande es la diferencia que existe entre el cristianismo del tiempo de Severo y el posterior a Constantino; muchas de las doctrinas preeminentes en esta última época fueron desconocidas en el primer período.

Dos causas concurrieron a la amalgama del cristianismo y el paganismo:
1º Las necesidades políticas de la nueva dinastía.
2º La política adoptada por la nueva religión para asegurar su desarrollo

1º Aunque los cristianos habían demostrado ser bastante fuertes para poder dar un jefe al Imperio, no les fue nunca posible destruir su antagonista, el paganismo. El resultado de la batalla que entre ambos se libró, fue una amalgama de los principios de cada uno; en esto difiere el cristianismo del mahometismo, el cual aniquiló a su enemigo por completo y extendió su doctrina sin adulteración.

Constantino mostró continuamente, por su conducta, que conocía que debía ser el soberano imparcial de todo su pueblo y no solo su representante de una facción afortunada. Así es que si edificó iglesias cristianas, también restauró templos paganos; si escuchó al clero, también consultó los arúspices; si reunió el concilio de Nicea, también veneró la estatua de la Fortuna; si aceptó el rito del bautismo, también acuñó una medalla en que se le nombraba Dios. Su estatua, erigida en el extremo de la gran columna de pórfido de Constantinopla, era una antigua imagen de Apolo, cuyas facciones fueron sustituídas por las del emperador; la cabeza estaba rodeada de una corona de gloria hecha con los fingidos clavos que sirvieron para la crixificación de Cristo.

Conociendo que debían hacerse concesiones al derrotado partido pagano, acogió con satisfacción, puesto que eran sus ideas, la tendencia idólatra de su corte; en efecto los jefes de este movimiento eran personas de su propia familia.

2º En cuanto al emperador, hombre ambicioso, mundano y sin ninguna creencia religiosa, pensó indudablemente que era lo mejor para él, para el imperio y para las partes contrincantes que cristianos y gentiles se uniesen y amalgamasen cuanto fuera posible. Puede que aún los cristianos sinceros no fueran opuestos a esto; quizás creyeron que la nueva doctrina se difundiría por todas partes con más facilidad incorporada a las ideas ya adquiridas de antiguo y que al fin la verdad triunfaría y la impureza sería despreciada. En la realización de esta amalgama, abrió la marcha Elena, madre del emperador, acompañada por las damas de la corte; para complacerla, se descubrieron en una caverna de Jerusalén, donde habían permanecido entrerradas más de 3 siglos, la cruz del Salvador, la de los 2 ladrones, la inscripción y los clavos. Su autenticidad se probó con un milagro; entonces empezó su verdadero culto de las reliquias. Apareció de nuevo la superstición como en los tiempos de los antiguos griegos cuando se enseñaban en Metaponto las herramientas que se usaron en fabricar el caballo de Troya; en Queronea el cetro de Pélope; en Faselis la lanza de Aquiles; en Nicomedia la espada de Memnon; cuando los Tejeatas mostraban el retiro del jabalí caledonio y muchas ciudades se jactaban de poseer el verdadero paladión de Troya; cuando había estatuas de Minerva que blandían la lanza, pinturas capaces de ruborizarse, imágenes que sudaban e innumerables antuarios y capillas de reliquias donde se verificaban curas milagrosas.

A medida que pasaban los años, iba cambiándose la fe descrita por Tertuliano en otra más elegante y envilecida incorporada a la mitología griega. Renació el Olimpo, si bien con divinidades de distintos nombres; las provincias más poderosas insistieron en que se adoptasen sus veneradas concepciones de otros tiempos; se admitieron opiniones sobre la Trinidad conformes con la tradición egipcia; no solo se restableció bajo un nuevo nombre la adoración de Isis; hasta su imagen, de pie sobre la luna creciente, volvió a aparecer. La efigie bien conocida de esta diosa, con su hijo Haroeri en los brazos, ha llegado hasta nuestros días en la bella y artística creación de la Madre y el Niño. El restablecimiento bajo una forma nueva de estas antiguas concepciones, fue recibido en todas partes con delicia. Cuando se anunció a los habitantes de Efeso que aquel concilio presidido por Cirilo había decretado que la Virgen sería llamada Madre de Dios, se abrazaron a las rodillas de su obispo derramando lágrimas de alegría; eran destellos de la antigua creencia y lo mismo hubieran hecho sus antepasados por Diana.

Este intento de conciliar los convertidos mundanos, adoptando sus ideas y sus prácticas, no dejó de provocar censuras: “Habeis, dice Fausto a Agustín, sustituído los sacrificios de los paganos con vuestros ágapes, sus ídolos con vuestros mártires, a los que rendís los mismos honores. Apaciguais la sombra de la muerte con vino y orgías; celebrais las festividades solemnes de los gentiles, sus calendas y sus solsticios y en cuanto a sus costumbres, las habeis aceptado sin alterarlas. Nada os distingue de los paganos, salvo que teneis separadas vuestras reuniones.” Los ritos paganos se introducín por todas partes y en las bodas era costumbre cantar himnos a Venus.

Detengámonos aquí un momento y veamos anticipadamente a que profunda degradación intelectual condujo esta política de paganización; se adoptaron los ritos gentílicos de pompa y esplendor; los vistosos trajes, las mitras, las tiaras y las hachas; los oficios procesionales, las lustraciones y los vasos de oro y plata; el lituo romano, insignia principal de los augures, se convirtió en báculo pastoral. Se edificaron las iglesias sobre las tumbas de los mártires y fueron consagradas con ritos tomados de las antiguas leyes de los pontífices romanos. Las fiestas y conmemoraciones de los mártires se multiplicaron tanto como los innumerables hallazgos ficticios de sus restos; el ayuno vino a ser el gran medio de ahuyentar al demonio y de apaciguar a Dios; el celibato, la mayor de las virtudes, se hicieron romerías a Palestina y a las tumbas de los mártires y grandes cantidades de tierra y polvo traídas de los Santos Lugares fueron vendidas a precios enormes como antídotos contra el demonio; se ensalzaron las virtudes del agua bendita. Se introdujeron en las iglesias imágenes y reliquias que eran adoradas a usanza de los dioses gentiles y se operaban milagros y prodigios en ciertos parajes como en tiempo de los paganos. Se invocaban las almas bienaventuradas de los cristianos muertos y se creía que andaban errantes por el mundo o rondaban cerca de los sepulcros; se multiplicaron las iglesias, los altares y los hábitos penitenciarios. Se inventó la fiesta de la purificación de la Virgen para desterrar la intranquilidad del ánimo de los convertidos paganos que echaban de menos las lupercalias o fiestas de Pan. El culto de las imágenes, de los pedazos de cruz o de huesos, de los clavos y otras reliquias, un verdadero fetichismo, fue cultivado; 2 argumentos se empleaban para demostrar la autenticidad de estos objetos; uno la autoridad de la Iglesia, otro el poder obrar milagros. Eran venerados hasta los raídos trajes de los santos y la tierra de los sepulcros. Se trajeron de Palestina unos esqueletos que se afirmaba eran los de San Marcos, Santiago y otros antiguos justos. La apoteosis de los antiguos tiempos de Roma fue sustituida por la canonización y santos tutelares ocuparon el lugar de las divinidades mitológicas locales. Luego vino el misterio de la transustanciación o la conversión por el sacerdote del pan y el vino en el cuerpo y sangre de Cristo y al paso que transcurrían los siglos iba siendo la paganización más completa. Se instituyeron fiestas religiosas en recuerdo de la lanza con que fue atravesado el costado del Salvador, de los clavos con que fue asegurado a la cruz y de la corona de espinas; y aunque varias abadías poseían a un tiempo algunos ejemplares de estas incomparables reliquias, nadie se atrevía a decir que era imposible la autenticidad de todas ellas.

Podemos leer en su provecho las observaciones hechas por el obispo Newton sobre este paganismo de los cristianos; pregunta “¿No es el culto presente de los santos y ángeles igual en un todo a la adoración de los demonios en tiempos anteriores? Solo el nombre es distinto, pues la cosa es la misma precisamente …; los hombres deificados por los cristianos han sustituído a los hombres deificados por los gentiles. Bien penetrados de su semejanza estaban los promovedores de este culto y de que el uno era continuación del otro y en cuanto a que es una misma la adoración, se prueba por practicarse con las mismas ceremonias; en uno y otro se quema incienso en los altares; se usan aspersiones de agua bendita o de una mezcla de agua y sal al entrar y salir de los templos o lugares de adoración; se encienden en pleno día y ante los altares y estatuas de las divinidades, lámparas y ciriales; se tapizan los muros de ofrendas votivas y ricos presentes como testimonios de otras tantas curas maravillosas y de peligros salvados; se deifica o canoniza a los justos muertos; se erige en patronos de tal reino o provincia a los héroes o santos difuntos; se adora a los muertos en sus sepulcros o urnas y en sus santuarios; se reverencían las imágenes y se atribuyen a los ídolos

poderes y virtudes milagrosas; se levantan pequeños oratorios, altares y estatuas en las calles, en los caminos y en las cumbres de las montañas; se transportan las imágenes en pomposas procesiones con innumerables luces y con canciones y músicas; se practica la flagelación, por via de penitencia, en ciertas épocas solemnes; hay gran variedad de órdenes religiosas y de fraternidades de sacerdotes; éstos se afeitan el cráneo a lo que llaman tonsura; los religiosos de ambos sexos se imponen el celibato y hacen votos de castidad; todos estos y otros muchos ritos y ceremonias se hallan igualmente repartidos entre la superstición pagana y la papal. Por último, los mismos templos, las mismas imágenes que un tiempo estuvieron consagradas a Júpiter y otros demonios, se encuentran ahora bajo la advocación de la Virgen María y otros santos. Los mismos ritos e inscripciones se prescriben en ambas religiones y los mismos prodigios y milagros se relacionan con una y otra; en suma, casi el paganismo completo se ha convertido en papismo y uno y otro se hallan evidentemente formados sobre un mismo plan y principio, así es que no solamente hay uniformidad, sino conformidad entre la adoración de los antiguos y de los modernos, entre la Roma gentil y la cristiana”

Hasta aquí el obispo Newton; pero volvamos a los tiempos de Constantino; aunque estas concesiones a las ideas antiguas y populares fueron permitidas y aún estimuladas, el partido religioso dominante jamás dudó por un momento en fortalecer sus decisiones con la ayuda del poder civil, la cual le fue concedida ampliamente. Constantino, pues, puso en vigor las actas del concilio de Nicea. En el asunto de Arrio, llegó a ordenar que el que encontrase algún libro de este hereje y no lo quemase, sería condenado a muerte y de un modo análogo obró Teodosio, el Joven, que desterró a Nestorio a un oasis egipcio.

El partido pagano contaba entre sus adeptos muchas de las antiguas familias aristocráticas del Imperio y todos los discípulos de las anteriores escuelas filosóficas; miraba a su antagonista con desdén y afirmaba que solo puede adquirirse el saber por el ejercicio laborioso de la observación y de la razón humana.

El partido cristiano aseguraba que todo conocimiento ha de hallarse en las Escrituras y en las tradiciones de la Iglesia; que en la revelación escrita, nos ha dado Dios no solo un criterio de la verdad, sino todo cuanto quería que supiésemos. Por lo tanto las Escrituras contienen la suma y el fin de todo saber; el clero, con el emperador a sus espaldas, se hallaba dispuesto a no sufrir ninguna competencia intelectual.

De este modo se manifestaron las que se han llamado ciencia sagrada y ciencia profana; así se encontraron frente a frente los 2 partidos opuestos; uno adoptando como guía la razón humana, el otro la revelación. El paganismo se apoyaba en la sabiduría de sus filósofos; el cristianismo en la inspiración de sus Padres.

La Iglesia, pues, se constituyó en depositaria y árbitro del saber, hallándose siempre dispuesta a recurrir el poder civil para que hiciera obedecer sus decisiones, emprendiendo de este modo una marcha que determinó toda su carrera futura; vino a ser el valladar que se opuso por más de 1.000 años al adelanto intelectual de Europa.

El reinado de Constantino marca la época de la tranformación del cristianismo en un sistema político y aunque en cierto sentido, puede decirse que este sistema se degradó hasta la idolatría, elevóse en otro a un desarrollo semejante al de la antigua mitología griega. En el mundo moral como en el físico, sucede que cuando 2 cuerpos chocan, ambos cambian de figura; el paganismo fue modificado por el cristianismo y éste por aquel.

En la controversia sobre la Trinidad que surgió primero en Egipto, tierra de las trinidades, era el punto principal de la discusión definir la posición del Hijo. Vivía en Alejandria un presbítero

llamado Arrio, candidato deshauciado a una silla episcopal; empezó su teoría manifestando que precisamente ha habido un tiempo en que el Hijo, atendiendo a su propia naturaleza de hijo, no podía existir y un tiempo en que principaría a ser, puesto que es condición necesaria en las relaciones filiales que un padre sea mayor que su hijo. Pero esta afirmación destruye evidentemente la coeternidad de las 3 personas de la Trinidad; implica una subordinación o desigualdad entre ellas y da a entender que hubo una época en que no existía la Trinidad; con este motivo, el afortunado obispo competidor de Arrio, desplegó su potencia retórica en públicos debates sobre el asunto y exténdiendose la disputa, los judíos y paganos que formaban la inmensa mayoría de la ciudad de Alejandría se entretenían con representaciones teatrales de la contienda religiosa y el punto de sus burlas era la igualdad entre las edades del Padre y del Hijo.

Fue tal la violencia que al final adquirió el debate, que el asunto tuvo que ser sometido al emperador. Al principio consideró la disputa como frívola y quizás se inclinaba sinceramente a la opinión de Arrio, puesto que en el orden natural de las cosas, un padre tiene que ser mayor que su hijo. No obstante tan grande fué la presión ejercida sobre él, que se vió obligado a convocar un concilio, el de Nicea, el cual para alejar el conflicto, estableció un credo o formulario al que iba unido el siguiente anatema: “La Iglesia Católica y Apostólica anatematiza a los que digan: que hubo un tiempo en que no existía el Hijo de Dios; que tampoco existía antes de ser engendrado; que fue sacado de la nada o de otra sustancia o esencia y que es creado, mudable o capaz de sufrir alteración.” Enseguida Constantino fortificó la decisión del concilio con el poder civil.

Pocos años después el emperador Teodosio prohibió los sacrificios y la entrada en los templos y calificó de crimen capital la inspección de las entrañas de las víctimas. Instituyó los inquisidores de la fe y ordenó que todos aquellos que no estuviesen conformes con la creencia de Dámaso, obispo de Roma, y de Pedro, obispo de Alejandría, fueran desterrados y privados de sus derechos civiles; los que celebrasen la Pascua el mismo día que los judíos, serían condenados a muerte. La lengua griega empezaba a ser desconocida en el Oeste y el verdadero saber se iba extinguiendo.

En este tiempo ocupaba un tal Teófilo el obispado de Alejandría. Habíase dado a los cristianos de esta ciudad un antiguo templo de Osiris para que sobre sus ruinas edificaran una iglesia y al cavar para echar los cimientos del nuevo edificio, se encontraron casualmente algunos símbolos obscenos del culto primitivo, los que Teófilo, con más celo que pudor, expuso en el mercado como objetos de pública mofa. Menos sufridos los paganos en esta ocasión que los cristianos cuando las farsas teatrales sobre el debate de la Trinidad, se alzaron en tumulto y estalló una asonada. Establecieron su cuartel general en el Serápeo y tales fueron los desórdenes y la carnicería, que el emperador se vió obligado a intervenir; envió un edicto a Alejandría ordenado a Teófilo que destruyera el Serápeo y la gran biblioteca reunida por los Ptolomeos y que se había salvado del incendio de Julio César, fue dispersada por este fanático.

Al obispado de Teófilo ascendió a su debido tiempo su sobrino San Cirilo, que se había captado el aprecio de las congregaciones alejandrinas como predicador elegante y aplaudido y a él se debió en gran parte la introducción del culto de la Virgen María. Su influencia sobre este pueblo inconstante empero estaba turbada por Hipatia, hija de Teon el matemático, que no sólo se distinguía en la exposición de las doctrinas de Platón y de Aristóteles, sino también por sus comentarios sobre los escritos de Apolonio y otros geómetras. Diariamente se estacionaba ante su academia una larga fila de carros y apenas la sala de las conferencias podía contener las personas más ricas y elegantes de Alejandría que iban a escuchar sus disertaciones sobre asuntos que en todo tiempo ha inquirido el hombre y que jamás han sido explicados: ¿Quién soy? ¿Qué puedo saber? !Hipatia y Cirilo¡ La filosofía y el fanatismo no podían existir juntos y reconociéndolo Cirilo obró según esta idea. Cuando Hipatia se encaminaba a su academia, fue asaltada por las turbas de Cirilo, en las que iban varios monjes, desnudada en la calle, arrastrada a una iglesia y allí asesinada por la maza de Pedro el Lector; el cuerpo fue destrozado, la carne raída de los huesos con conchas y los restos arrojados

al fuego. Nunca tuvo Cirilo que dar cuenta de este horroroso crimen; parece pues que se aceptaba que el fin santifica los medios.

Así acabó la filosofía griega en Alejandría y pereció la ciencia que tanto se esforzaron en promover los Ptolomeos; la biblioteca hija, la del Serápeo, fue dispersada y la muerte de Hipatia sirvió de aviso a los que intentaran cultivar los conocimientos profanos; no hubo por tanto libertad para el pensamiento del hombre; todo el mundo debía pensar como la autoridad eclesiástica ordenase en el año del Señor 414 y en la misma Atenas aguardaba su sentencia la filosofía; Justiniano al fin prohibió su enseñanza e hizo cerrar todas las escuelas de la ciudad.

Mientras tenían lugar estos sucesos en las provincias orientales del imperio romano, se extendía por el Oeste el espíritu que los había producido. Un monje bretón, que había tomado el nombre de Pelagio, pasó del occidente de Europa al norte de África, enseñando que la muerte no fué introducida en el mundo por el pecado de Adán; que antes al contrario, éste era necesariamente y por naturaleza mortal y que sin haber pecado también hubiera muerto; que las conecuencias de sus pecados sólo a él se referían sin afectar a su posteridad. De estas premisas deducía Pelagio ciertas importantes conclusiones teológicas.

Fue acogido favorablemente en Roma, pero en Cartago lo hizo denunciar San Agustín; un sínodo celebrado en Diospolis lo declaró exento de herejía, mas llevado el asunto ante Inocencio I, por el contrario fué condenado. Sucedió en esto la muerte de Inocencio I y su sucesor Zósimo anuló la sentencia y declaró ortodoxa la opinión de Pelagio; estas decisiones contradictorias se presentan todavía como argumentos por los enemigos de la infalibilidad del Papa. En este estado de confusión estaban las cosas cuando los astutos obispos africanos, por medio de la influencia del conde Valerio, obtuvieron del emperador un edicto denunciando a Pelagio como hereje y condenándolo con sus cómplices al destierro y la confiscación de bienes. Afirmar que la muerte existía en el mundo antes de la caída de Adán, era un crimen de estado.

Es muy instructivo considerar en que descansan los fundamentos de esta extraña decisión; puesto que el asunto era puramente filosófico, hubiera podido discutirse con arreglo a los principios físicos, pero en vez de esto solo se adujeron consideraciones teológicas. El atento lector habrá notado en la exposición de Tertuliano sobre los principios del cristianismo, una ausencia completa de las doctrinas del pecado original, de la maldad absoluta, de la predestinación y de la gracia y la expiación. El cristianismo, tal cual él lo describe, no tiene nada de común con el plan de la salvación mantenido 2 siglos después. Al cartaginés San Agustín es a quien debemos la precisión de nuestras opiniones sobre estos puntos importantes.

Al decidir si la muerte había existido en el mundo antes de la caída de Adán o si fue el castigo impuesto al hombre por su pecado, se trató de averiguar si las opiniones de Pelagio estaban o no conformes, no con la naturaleza, sino con las doctrinas teológicas de San Agustín; el resultado fue tal como debía esperarse. La doctrina declarada ortodoxa por la autoridad eclesiástica, ha sido derribada por los descubrimientos incuestionables de la ciencia moderna. Mucho antes de que un ser humano apareciese sobre la Tierra, millones de individuos, ¿qué digo? miles de especies y aún de géneros habían dejado de existir y los que ahora viven con nosotros no son sino una fracción insignificante de los que han desaparecido.

Una consecuencia de gran importancia fue el resultado de la controversia promovida por Pelagio. Del libro del *Génesis* se había hecho la base del cristianismo; si bajo un punto de vista teológico tanto valor se dió a su relación del pecado del Paraíso y de la trasgresión y castigo de Adán, tanto más le corresponde considerado filosóficamente, pues vino a ser la gran autoridad de la ciencia patrística. La astronomía, la geología, la geografía, la antropología, la cronología y ciertamente todos los ramos del saber humano debían estar conformes con él.

Como el efecto de las doctrinas de San Agustín había sido colocar la teología en antagonismo con la ciencia, puede sernos interesante examinar con brevedad algunas de las ideas puramente filosóficas de este gran hombre. Con tal objeto podemos elegir muy adecuadamente algunos trozos de sus estudios sobre el primer capítulo del Génesis, contenidos en los libros undécimo, duodécimo y decimotercero de sus Confesiones.

Consisten en discusiones filosóficas intercaladas con rapsodias. Ruega a Dios que le permita comprender las Escrituras y descubrir su sentido; declara que no hay en ellas nada supérfluo, pero que las palabras tienen diversas significaciones.

El aspecto de la creación revela la existencia de un creador, pero inmediatamente surge esta cuestión: "¿De qué modo, Dios mío, hicisteis el cielo y la tierra? Bien cierto es que no hicisteis el cielo y la tierra ni el cielo ni la tierra, ni tampoco el aire o las aguas; porque también estas cosas son una parte del cielo y de la tierra. Ni el mundo Universo le hicisteis en el mismo mundo Universo; porque no había donde hacerlo, antes de hacerlo para que le hubiese" La solución de este problema fundamental la encuentra San Agustín diciendo: "Con que Vos solamente dijisteis que fuesen hechas todas las cosas y con decirlo, todas fueron hechas y así con vuestra palabra las hicisteis"

Pero la dificultad no termina aquí; San Agustín llega hasta observar "que las sílabas pronunciadas por Dios, sonaron y pasaron, la segunda después de la primera, la tercera después de la segunda y así las demás por su orden … Por lo cual evidentemente se descubre, que aquella voz fue formada mediante el movimiento de una cosa creada, que no obstante ser temporal y transitoria, servía a vuestra voluntad eterna … Porque estas palabras son muy inferiores respecto a mi misma y aún comparadas con mi ser no son; porque huyen, pasan y se desvanecen; pero la Palabra de mi Dios y Señor, infinitamente superior a mi, eternamente dura y permanece."

Además es claro que las palabras así expresadas no han podido ser emitidas sucesiva sino simultáneamente, puesto que la sucesión por si implica tiempo y cambio, siendo así que por el contrario solo existían la eternidad y la inmortalidad: Dios sabe y dice eternamente lo que tiene lugar en el tiempo.

Luego San Agustín define, no sin gran misticismo, lo que significan las primeras palabras del Génesis: "En el principio" y se guía en sus conclusiones por otro pasaje escritural "Qué magníficas y admirables son vuestras obras, Señor. Todo lo habeis hecho con sabiduría. Ella es el principio de todo y en este principio hicisteis el cielo y la tierra"

Añade luego: "¿No están ciertamente llenos de sus errores antiguos, los que ahora nos preguntan, qué es lo que Dios hacía antes que hiciese el cielo y la tierra? Porque si estaba ocioso, dicen ellos y no hacía cosa alguna; ¿por qué no estuvo así siempre y en toda la duración subsiguiente, así como en toda la anterior estuvo siempre sin hacer obra exterior alguna? Porque si en Dios hubo algún movimiento nuevo o nueva voluntad de producir las criaturas que nunca antes había producido; ¿cómo pudiera haber en Dios verdadera eternidad, habiendo esta voluntad nueva que antes no la había? Pues la voluntad de Dios no es criatura alguna, sino anterior a toda criatura; porque no se criaría cosa alguna, si antes no precediera la voluntad del Creador. Y así la voluntad de Dios pertenece a la misma substancia divina. Pero si en la substancia y ser de Dios se hallara algo que antes no lo había, no se dijera con verdad aquella substancia eterna. Y si Dios eternamente tuvo esta voluntad de producir las criaturas; ¿por qué ellas ab eterno no fueron producidas?"

Al responder a estas preguntas no puede evitar uno de estos giros retóricos por los que era tan celebrado; "Respondo, pues, no lo que dicen que respondió otro burlándose, huyendo de la dificultad y diciendo que entonces estaba Dios preparando los tormentos del infierno para los que

pretenden averiguar las cosas altísimas e inescrutables … Digo, pues, Dios mío, que Vos sois el único autor y creador de todo lo creado y que si con el nombre de cielo y tierra significan todas las criaturas; digo osada y resueltemente que antes que hicisteis el cielo y la tierra no haciais cosa alguna. ¿Por qué si hubierais hecho algo, aquello no había de ser alguna criatura? ¡Ojalá pudiese yo saber con tanta certeza todo lo que deseo saber útilmente, como sé que ninguna criatura se hacía antes que se hiciese alguna criatura!

“Mas si alguno de entendimiento demasiadamente ligero anda vagueando por tiempos imaginarios anteriores a la creación y se admira de que Vos, Dios omnipotente, creador de todas las cosas, conservador de todas, autor de cielo y tierra, hayais dejado pasar innumerables siglos, antes que hicieseis esta obra tan admirable; vuelva sobre si y contemple que se admira de unas cosas falsas que él mismo allá se finge. Porque ¿cómo habían de haber pasado antes innumerables siglos que Vos no habiais creado, siendo Vos el único autor y creador de todos los siglos? ¿Ni que tiempos habían de ser los que no habían sido creados por Vos? ¿Ni como podían haber ya pasado, si todavía no habían sido?

“Pues ¿qué cosa es el tiempo? ...Pero aquellos 2 tiempos que he nombrado, pasado y futuro, ¿de qué modo son o existen si el pasado ya no es y el futuro no existe todavía? Y en cuanto al tiempo presente, es cierto que si siempre fuera presente y no se mudara ni se fuera a ser pasado, ya no sería tiempo, sino eternidad. Luego si el tiempo presente, para que sea tiempo, es preciso que deje de ser presente y se convierta en pasado; como decimos que el presente existe y tiene ser, supuesto que su ser estriba en que dejará de ser; pues no podemos decir con verdad que el presente es tiempo, sino en cuanto camina a dejar de ser.

“Solemos también decir largo tiempo y tiempo corto; mas esto solamente lo decimos del pasado o del futuro … Pues ¿cómo puede ser largo ni breve lo que siquiera no es? Porque el pasado no es ya y el futuro no es aún …

El estilo en que San Agustín expresa sus ideas, se asemeja al de una conversación rapsódica con Dios. Son sus obras un sueño incoherente; para que el lector pueda apreciar esta observación, voy a copiar algunos párrafos a la ventura. Lo que sigue es del libro duodécimo:

“Lo que al presente percibo, Dios mio, cuando oigo decir a vuestra Escritura: En el principio hizo Dios el cielo y la tierra; pero la tierra estaba invisible y sin forma alguna; y las tinieblas estaban sobre la faz de la tierra y que no dice en que dia hicisteis estas 2 cosas, lo que desde luego entiendo es, que habla aquí de aquel cielo del cielo, que es un cielo intelectual, donde el entendimiento está en actual conocimiento de todas las cosas de una vez y no las conoce por partes, ni como por enigmas, ni como en un espejo, sino de todo punto, manifiestamente y cara a cara; no entiendo ahora una cosa y luego otra, sino como está dicho, conociéndolas todas juntas de una vez y sin variedad alguna ni sucesión de tiempos. Tambien juzgo desde luego que habla así la Escritura a causa de aquella tierra invisible, informe y sin especie alguna, que no estaba sujeta a las sucesiones de los tiempos como ésta, que suele ya tener una cosa, ya mudarse a tener otra. Pues por estas 2 cosas, que la una fué desde su principio perfectamente formada y la otra enteramente informe, aquella significada con el nombre de cielo, pero cielo del cielo y ésta con el nombre de tierra pero tierra invisible y sin forma; por estas 2 cosas conozco desde luego, que dice la Escritura, sin conmemoracion de día alguno, que en el principio hizo Dios el cielo i la tierra. Por esto inmediatamente añade la Escritura, de que tierra habla; y como tambien se dice hecho el firmamento en el segundo día y que se llamó cielo; bastantemente insinúa de que cielo habló antes sin hacer mención de días.

“¡Admirable es, Dios mio, la profundidad de vuestras Escrituras! Se nos presentan fáciles en la superficie, convidando halagüeñamente a los humildes; pero consideradas por lo interior, ¡qué

admirable es, Dios mio, su profundidad! Horror y temblor causa contemplarla; pero es un horror nacido del respeto y temblor que proviene de lo mucho que enamora. Muchísimo aborrezco a sus enemigos. ¡Oh, si Vos, Señor, con aquella vuestra misteriosa espada de 2 filos los traspasárais de modo que dejaran de ser enemigos suyos! Pues amo y deseo que mueran para sí, como vivan para Vos."

Como ejemplo de la manera hermética que tiene San Agustín de revelar los hechos ocultos de la Escritura, puedo citar lo que sigue del libro decimotercero de las Confesiones; su objeto es mostrar que la doctrina de la Trinidad está comprendida en la narración mosaica de la creación.

"He aquí, Dios mio, donde como en enigma se me representa vuestra Trinidad santísima: porque aqui os veo, Padre todo Poderoso, creando el cielo i la tierra en el principio de nuestra sabiduría, el cual es la misma sabiduria vuestra, nacida de Vos, igual y coeterna a Vos y que es vuestro Hijo.

También he dicho ya muchas cosas acerca del cielo i de la tierra invisible y sin forma ni compostura y también del abismo cubierto de tinieblas, en orden a la defectibilidad de la naturaleza espiritual en el estado de su primer ser informe, si no se hubiera convertido hacia aquel que la había creado y comunicado la tal cual vida que por entonces era y así participando de su luz se hiciese hermosa vida y fuese cielo de aquel cielo, que después se hizo entre unas y otras aguas: en lo cual ya tenía yo al Padre que hizo todas estas cosas, entendiéndole en la palabra Dios y tenía también al Hijo en que las hizo, entendiéndole yo en la palabra Principio.

"Mas como el Dios en quien creo es Trinidad, lo mismo que creía, lo andaba buscando en sus mismas palabras y Escrituras y el Espíritu divino era llevado sobre las aguas. Y ve aquí os hallo a Vos, Dios mio, Trinidad, Padre, Hijo y Espíritu Santo, Creador de todas las criaturas."

Para dar al lector una impresión exacta del carácter filosófico de los escritos de San Agustin, he sustituído en las citas presentadas, a mi propia traducción, la del reverendo Dr. Pusey, contenida en el primer volumen de la Biblioteca de los Padres de la Santa Iglesia Católica publicada en Oxford en 1840.

Considerando la elevada autoridad que el mundo religioso ha atribuído a los escritos de San Agustín durante cerca de 15 siglos, es un deber hablar de ellos con respeto; no hay ciertamente para que obrar de otro modo. Los párrafos notados se critican por sí mismos. Nadie hizo más que este Padre para poner en antagonismo la ciencia y la religión; el fué quien principalmente apartó la Biblia de su verdadero objeto (una guía para la pureza de la vida), colocándola en la peligrosa posición de árbitro del saber humano y audaz déspota sobre el ingenio del hombre. Una vez dado el ejemplo, no faltó quien lo siguiera; las obras de los grandes filósofos griegos fueron estigmatizadas como profanas; los monumentos trascendentalmente gloriosos del Museo de Alejandría fueron oscurecidos por una nube de ignorancia y de misticismo y por una jerga ininteligible, cuyas tinieblas rompían con demasiada frecuencia los destructores rayos de la venganza eclesiástica.

Una revelación divina de la ciencia no admite mejora, cambios ni progresos. Rechaza por innecesario y presuntuoso todo nuevo descubrimiento, considerando como nociva indiscreción el tratar de inquirir lo que Dios quiere ocultarnos.

¿Qué era, pues, esta ciencia sagrada y revelada que los Padres declaraban como la suma de todo el saber?

Asemejaba todos los fenómenos naturales o espirituales a las acciones humanas y en el Todopoderoso, en el Eterno, sólo veía un hombre gigantesco.

Afirmaba que la tierra es una superficie plana sobre la cual se extiende el cielo como una bóveda o según nos dice San Agustín, como si fuera una piel. En él se mueven el Sol, la Luna y las estrellas, para dar luz al hombre durante el día y la noche. La tierra fué formada por Dios de materia hecha de la nada, con todas las especies de animales y plantas que en ella existen; la acabó en 6 días. Sobre el firmamento están los cielos y en el tenebroso espacio bajo la tierra, el infierno. Áquella es el centro y el cuerpo más importante del Universo, para la cual han sido creadas todas las demás cosas.

En cuanto al hombre, fue sacado del polvo de la tierra; al principio estuvo solo, pero luego de una de sus costillas formó Dios a la mujer; es la mayor y más acabada de sus obras; fué colocado en el paraíso, cerca de las márgenes del Eufrates; era en extremo sabio y puro, pero habiendo probado el fruto prohibido y quebrantado por tanto el mandato que le había sido impuesto, fué condenado al trabajo y a la muerte.

Sin intimidarse por este castigo, los descendientes del primer hombre siguieron de tal suerte la senda del mal, que se hizo necesaria su destrucción. Por lo tanto un diluvio inundó la faz de la tierra y alcanzó hasta las crestas de las montañas. Llenado su objeto, un viento secó las aguas.

Se salvaron de esta catástrofe, encerrados en un arca, Noé y sus 3 hijos con sus mujeres. De éstos, Sem se quedó en Asia y la pobló; Cam pobló África y Jafet, Europa. No teniendo los Padres conocimiento de la existencia de América, no proveyeron de antepasado a este pueblo.

Escuchemos lo que dice alguna de estas autoridades en apoyo de sus afirmaciones. Lactancio, refiriéndose a la herética doctrina de la redondez de la Tierra, hace notar: "¿Es posible que los hombres caigan en el absurdo de creer que las mieses y los árboles del otro lado de la Tierra cuelguen hacia abajo y que las personas tengan los pies más altos que la cabeza? Si les preguntais como defienden estas monstruosidades, como las cosas no caen del otro lado de la Tierra, responden que la naturaleza de las cosas es tal, que los cuerpos pesados tienden hacia el centro como los rayos de una rueda, mientras que los cuerpos ligeros como las nubes, el humo, el fuego, tienden por todas partes del centro hacia los cielos. Ahora bien no sé realmente que decir de los que cayendo así en el error, perseveran en su locura y defienden un absurdo con otro." Sobre la cuestión de las antípodas, afirma San Agustín que "es imposible que haya habitantes al lado opuesto de la Tierra, toda vez que la Escritura no menciona semejante raza entre los descendientes de Adán." Quizás sin embargo el argumento más incontrovertible contra la esfericidad de la Tierra era que "el día del juicio, los hombres del otro lado del globo no podrían ver al Señor descendiendo por los aires."

No me parece necesario hacer referencia a la introducción de la muerte en el mundo, a la perpetua intervención de agentes espirituales en el curso de los sucesos, a los oficios de ángeles y demonios, a la esperada conflagración de la tierra, a la torre de Babel, a la confusión de lenguas, a la dispersión de la Humanidad, a la interpretación de los fenómenos naturales, como eclipses, arco iris, etc. Sobre todo me abstengo de comentar las concepciones de los Padres sobre el Todopoderoso; son demasiado antropomórficas y faltas de sublimidad.

Tal vez pueda entresacar de Cosme Indicopleusta las ideas que se sustentaban en el siglo VI. Éste escribió un libro titulado *Topografia cristiana*, cuyo intento principal era refutar la opinión herética de la forma globular de la Tierra y la aserción pagana de que existía una zona templada al extremo Sur de la tórrida. Afirma que, según el verdadero sistema ortodoxo de geografía, la Tierra es un plano rectangular que se extiende 400 jornadas del Este al Oeste y exactamente la mitad de Norte a Sur; que está rodeada de montañas sobre las cuales descansa el cielo; que una de las situadas al Norte, más alta que las demás, intercepta los rayos del sol produciendo así la noche; que el plano de la Tierra no es precisamente horizontal, sino que está algo inclinado hacia el Mediodía; por esto el Eufrates, el Tigris y otros ríos que corren hacia el Sur, tienen una corriente rápida y el Nilo, que se dirige cuesta arriba, tiene por necesidad muy poca.

El venerable Beda, que escribió en el siglo VII, nos dice que “la creación fué hecha en 6 días y que la Tierra es su centro y objeto principal. El cielo es de una naturaleza ígnea y sutil, redondo y equidistante como un dosel de todos los puntos de la Tierra. Gira a su alrededor diariamente con una velocidad indecible, moderada tan solo por la resistencia de los 7 planetas: 3 sobre el Sol: Saturno, Júpiter y Marte; luego el Sol y 3 debajo: Venus, Mercurio y luego la Luna.”

“Las estrellas se mueven en círculos fijos recorriendo las del Norte los más pequeños. El cielo más alto tiene sus límites propios; en él se encuentran las virtudes angélicas que descienden sobre la Tierra y vuelven después que toman cuerpos etéreos y ejecutan funciones humanas. Los cielos están templados con agua helada para evitar que se inflamen. El inferior se llama firmamento, porque separa las aguas de arriba de las de abajo. Las aguas del firmamento están más bajas que los cielos espirituales, pero más altas que todas las cosas corporales y reservadas en opinión de algunos, para un segundo diluvio; otros dicen con más fundamento que su objeto es templar el fuego de las estrellas fijas.”

¿Era por estos absurdos planes, producto de la ignorancia y de la osadía, por los que se abandonaron los trabajos de los filósofos griegos? Mucho tiempo transcurrió hasta que los grandes críticos que aparecieron en tiempo de la Reforma compararon las obras de estos escritores y colocándolas a un mismo nivel nos enseñaron a mirarlas con desprecio.

La parte más extraña de este presuntuoso sistema era su lógica y la naturaleza de sus pruebas. Se apoyaba en la evidencia del milagro y se suponía demostrado un hecho con alguna manifestación asombrosa o cosa semejante. Dice un escritor árabe refiriéndose a este propósito: “Si un encantador me afirmara: 3 son más que 10 y en prueba de ello voy a cambiar esta vara en una serpiente, podría admirarme de su habilidad, pero seguramente no admitiría su afirmación.” Sin embargo durante más de 1.000 años fué ésta la lógica aceptada y en toda Europa se admitían proposiciones tan absurdas y pruebas tan ridículas.

Cuando el partido que había llegado a dominar en el imperio no fué capaz de producir obras intelectuales que pudieran competir con las de los grandes autores paganos y cuando se hizo imposible para él aceptar una posición inferior, nació la necesidad política de perseguir y anular el saber profano. A ella se debió la persecución de los platónicos y de los valentinianos. Fueron acusados de magismo y aún condenados a muerte. La profesión de filósofo llegó a ser peligrosa; era un crimen de Estado. En cambio se desarrolló la pasión por lo maravilloso, el espíritu de superstición. Los grandes hombres que en Egipto habían formado su inmortal Museo, fueron sustituídos por turbas de monjes solitarios y de reclusas vírgenes.

Capítulo III – Conflicto sobre la doctrina de la unidad de Dios. Primera Reforma o Reforma del Mediodía

La política de la corte bizantina había dado al primitivo cristianismo una forma pagana, la cual se había extendido por todos los pueblos idólatras que constituían el imperio. Se había verificado una amalgama de los 2 partidos: el cristianismo había modificado al paganismo y éste al cristianismo. Los confines del imperio romano eran los límites de esta religión adulterada.

Al mismo tiempo que el partido cristiano adquirió esta gran extensión de influencia política y riquezas y una parte no pequeña de las vastas rentas públicas se deslizaba en los tesoros de la Iglesia. Como sucede en tales casos, hubo muchos pretendientes al botín, hombres que bajo la máscara del celo por la fe predominante, pensaban tan solo en los placeres que sus emolumentos podían proporcionarles.

En tiempo de los primeros emperadores la conquista alcanzó su apogeo; el imperio estaba completo y había pasado la época de la vida militar, de las empresas guerreras y del saqueo de las provincias. Ante los ambiciosos se abría, empero, otra senda: otros horizontes se presentaban; una carrera afortunada en la Iglesia conducía a resultados dignos de compararse con los que en días anteriores se obtenían en el ejército.

Las historias de aquel tiempo, tanto eclesiásticas como políticas, se extienden mucho al referir las luchas que por la supremacía sostuvieron entre sí los obispos de las 3 grandes ciudades metropolitanas, Constantinopla, Alejandría y Roma. Constantinopla fundaba sus pretensiones en el hecho de ser la ciudad imperial existente: Alejandría aducía su posición literaria y comercial; Roma, sus recuerdos. El patriarca de Constantinopla luchaba con desventaja por hallarse no solo bajo la vigilancia del emperador, sino muy al alcance de su mano, lo cual tuvo ocasión de experimentar con frecuencia. La distancia daba seguridad a los obispos de Alejandría y de Roma.

Las disputas religiosas del Oriente consistían por lo general en diversidad de opiniones respecto de la naturaleza y los atributos de Dios; versaban en el Occidente sobre las relaciones y la vida del hombre. Esta particularidad se ha manifestado de un modo notable en las transformaciones que el cristianismo ha sufrido en Asia y Europa respectivamente. Por esta causa, en el tiempo a que hacemos referencia, todas las provincias orientales del imperio romano mostraban una completa anarquía intelectual; hubo violentas querellas sobre la Trinidad, la esencia de Dios, la posición del Hijo, la naturaleza del Espíritu Santo y las influencias de la Virgen María. Los triunfantes clamores, ora de una secta, ora de otra, se confirmaban a veces con milagros y a veces con efusión de sangre. Jamás se pensó en destruir las opiniones rivales por un examen lógico; sin embargo todos los partidos convenían en que la impostura de la antigua y clásica forma de la fe pagana se había demostrado por la facilidad con que se derrumbó. Los triunfantes eclesiásticos proclamaban que las imágenes de los dioses no habían sido capaces de defenderse cuando llegó la hora de la prueba.

Las ideas politeístas han sido siempre simpáticas a las razas meridionales de Europa; las monoteístas, a las semíticas. Tal vez, como indica un autor moderno, esto es debido a que un panorama de valles y montañas, de islas, ríos y golfos, predispone al hombre a creer en una multitud de divinidades. Un vasto desierto de arena, el Océano ilimitado, llevan consigo la idea de un solo Dios.

Razones políticas habían hecho que los emperadores mirasen con benevolencia la mezcla del cristianismo y el paganismo y sin duda por este medio se abatió algún tanto la rivalidad entre los 2 antagonistas. El cielo del popular, del elegante cristianismo, era el antiguo Olimpo, despojado de las venerables divinidades griegas. En él, sobre un gran trono blanco, se sentaban Dios Padre, a su

derecha el Hijo y luego la bendita Virgen, envuelta en vestiduras de oro y “cubierta con varios adornos femeninos”; a la izquierda se sentaba el Dios Espíritu Santo. Rodeando estos tronos había legiones de ángeles con arpas. El vasto espacio que se extiende detrás, estaba cubierto de mesas en las que los espíritus de los bienaventurados gozaban de un banquete eterno.

Si las personas iliteratas, satisfechas con la descripción de esta felicidad, jamás se preocupaban por saber como se habían llevado cabo los detalles de semejante cielo, ni trataban de averiguar que placer puede obtenerse en la languidez de esta eternidad inmutable, de esta perpetua escena, no ocurría lo mismo a las personas inteligentes. Como veremos pronto, algunos elevados eclesiásticos rechazaron con horror estas concepciones carnales y groseras, alzando sus voces de protesta en vindicación de los atributos del Omnipotente, del Dios Todopoderoso.

Iba teniendo lugar en todas partes la paganización de la religión y vino a ser de gran interés para los obispos amoldarse a las ideas que de tiempo inmemorial, prevalecían en la comunidad a su cargo. Los egipcios habían impuesto a la Iglesia sus opiniones particulares sobre la Trinidad y en esta época se hallaban resueltos a resucitar el culto de Isis bajo otra forma, la adoración de la Virgen María.

Sucedió pues que Nestorio, obispo de Antioquía, que participaba de las ideas de Teodoro de Mopsuesta, fué llamado por el emperador Teodosio el Joven para ocupar el episcopado de Constantinopla (427). Nestorio rechazaba el bajo antropomorfismo vulgar, considerándolo blasfemo y se representaba en cambio una divinidad temible, eterna, que llena el Universo y sin ninguno de los aspectos o atributos del hombre. Nestorio estaba profundamente imbuído en las doctrinas de Aristóteles e intentó coordinarlas con los que consideraba dogmas ortodoxos cristianos. Entre él y Cirilo, obispo o patriarca de Alejandría, se levantó con tal motivo una querella. Cirilo representaba el partido pagano del cristianismo y Nestorio el partido filosófico de la Iglesia; este Cirilo era el asesino de Hipatia y estaba decidido a que se estableciese el culto de la Virgen María como madre de Dios; Nestorio a su vez estaba decidido a combatirlo. En un sermón predicado en la iglesia metropolitana de Constantinopla, vindicó los atributos del Dios eterno Todopoderoso. “¿Y puede este Dios tener una madre?” exclamó. En otros escritos y sermones estableció con más precisión sus ideas: la Virgen debía considerarse, no como madre de Dios, sino como madre de la parte humana de Cristo, siendo esta parte tan distinta esencialmente de la divina, como puede serlo un templo de la deidad que contiene.

Instigados los monjes de Constantinopla por los de Alejandría, tomaron las armas en defensa de “la Madre de Dios”. La querella subió a tal punto, que el emperador se vió obligado a convocar un concilio que se reunió en Efeso. Mientras tanto Cirilo había sobornado por algunas libras de oro al jefe de los eunucos de la corte imperial, alcanzando por tal medio la influencia de la hermana del Emperador. “La santa virgen de la corte del cielo halló así un aliado de su propio sexo en la santa virgen de la corte del emperador”. Cirilo acudió prestamente al concilio acompañado por una turba de hombres y mujeres de la clase más baja de la sociedad. Se apoderó en seguida de la presidencia y en medio del tumulto leyó el edicto del emperador antes de que pudieran llegar los obispos de Siria; un solo día bastó para completar su triunfo; todos los ofrecimientos de Nestorio para procurar un arreglo fueron desechados; no se leyeron sus explicaciones y fué condenado sin oirsele. Los sacerdotes de Siria celebraron a su llegada una reunión para protestar; un motín muy sangriento que se verificó en la catedral de San Juan fué la consecuencia. Nestorio, abandonado por la corte y desterrado a un oasis de Egipto, fué atormentado por sus perseguidores con cuantos medios tuvieron a mano durante toda su vida; a su muerte vociferaron que “¡su lengua blasfema había sido comida de gusanos y que de los ardores de un desierto egipcio había escapado para caer en los mayores tormentos del infierno!”.

Sin embargo la caida y castigo de Nestorio no habían destruido sus opiniones; él y sus partidarios

insistían en la recta deducción del último versículo del primer capítulo de San Mateo y del quincuagésimoquinto y sexto del décimotercero del mismo Evangelio y no podían llegar a reconocer la perpetua virginidad de la nueva reina del cielo. Sus tendencias filosóficas se manifestaron pronto por sus acciones. Mientras su jefe estaba atormentado en el oasis africano, muchos discípulos emigraron al Eufrates y establecieron la Iglesia caldea; bajo sus auspicios, se fundó el colegio de Edesa; del de Nínive salieron aquellos doctores que extendieron las doctrinas de Nestorio por Siria, Arabia, India, Tartaria, China y Egipto. Por supuesto los nestorianos adoptaban la filosofía de Aristóteles y tradujeron las obras de este gran escritor al siriaco y al persa; también hicieron traducciones semejantes de obras posteriores como las de Plinio. En unión con los judíos, fundaron el Colegio de Medicina de Djondesabour; a tal extremo diseminaron sus misioneros en Asia la forma nestoriana del cristianismo, que sus adoradores llegaron a sobrepujar a todos los cristianos europeos de las Iglesias romana y griega reunidas; debe notarse particularmente que tenían un obispo en Arabia.

Las disensiones entre Constantinopla y Alejandría habian llenado, pues, de sectarios toda el Asia occidental; feroces en sus contiendas, alimentaban muchos de ellos un odio terrible contra el poder imperial por las persecuciones que les había impuesto. Una revolución religiosa que afectó al mundo entero y cuyas consecuencias experimentamos todavía, fué el resultado.

Obtendremos una idea clara de este gran suceso, si consideramos separadamente los 2 actos en que puede descomponerse: 1.° La caída temporal de la cristiandad asiática ocasionada por los persas. 2.° La reforma decisiva y final bajo los árabes.

1º. Sucedió en el año de 590, que por una de esas revoluciones tan frecuentes en las cortes orientales, Cosroes, heredero por la ley del trono de Persia, se vió obligado a refugiarse en el imperio bizantino y a implorar la ayuda del emperador Mauricio; fuéle ésta concedida alegremente y una breve y feliz campaña colocó á Cosroes en el trono de sus mayores.

Pero la gloria de esta generosa campaña no preservó al mismo Mauricio. Un motín estalló en el ejército romano capitaneado por el centurión Focas; las estatuas del Emperador fueron derribadas y el patriarca de Constantinopla declaró haberse penetrado de la ortodoxia de Focas y lo declaró emperador. El infortunado Mauricio fué arrancado del santuario en que había buscado asilo y sus 5 hijos fueron decapitados a su vista, sufriendo él a poco la misma suerte. La emperatriz fué sacada con engaño de la iglesia de Santa Sofía, sometida al tormento y decapitada con sus 3 jóvenes hijas. Los adeptos de la familia asesinada fueron perseguidos con ferocidad; arrancaron a unos los ojos, a otros la lengua, cortaron a éstos los pies y las manos, apalearon a esotros hasta morir y algunos fueron quemados.

Cuando llegaron a Roma estas noticias, recibiólas el papa Gregorio con regocijo y rogó para que la mano de Focas fuera fortalecida contra todos sus enemigos; como recompensa de este servicio, fué agraciado con el título de Obispo Universal. Es indudable que las causas que hicieron obrar de esta suerte a Gregorio y al patriarca de Constantinopla, eran que Mauricio estaba tachado de tendencias hacia el magismo, al que había sido inducido por los persas; el populacho de Constantinopla, al perseguirlo por las calles, lo había calificado de marcionita, secta que creía en la doctrina maga de los 2 principios opuestos.

Con sentimientos bien distintos oyó Cosroes la muerte de su amigo. Focas le había enviado las cabezas de Mauricio y de sus hijos; el rey persa apartó con horror la vista de este terrible espectáculo y se alistó con presteza para vengar por la guerra las injurias causadas a su bienhechor.

El exarca de Africa, Heraclio, uno de los primeros oficiales del Estado, recibió también con indignación las horribles noticias y no quiso sufrir que la púrpura imperial fuese usurpada por un

oscuro centurión de aspecto repugnante. “Focas era pequeño, deforme, barbilampiño; tenía las cejas espesas y unidas por la frente; el pelo rojo y las mejillas desfiguradas y descoloridas por una formidable cicatriz; ignorante en las letras, en las leyes y aún en las armas, sus cualidades consistían en la lujuria y la embriaguez”. Al principio Heraclio le rehusó obediencia y tributo; luego, obligado por la edad y los achaques, confió a su hijo, que se llamaba como él, la peligrosa empresa de la defensa. Un próspero viaje desde Cartago colocó pronto al joven Heraclio enfrente de Constantinopla. El clero inconstante, el Senado y el pueblo de la ciudad se le unieron y el usurpador fué preso en su palacio y decapitado.

Pero la revolución que había tenido lugar en Constantinopla no detuvo los movimientos del rey persa; sus sacerdotes magos le habían anunciado que obrase independientemente de los griegos, cuya superstición declaraban que se apartaba de toda verdad y de toda justicia. Por lo tanto Cosroes cruzó el Eufrates; su ejército fué acogido con alegría por los sectarios de Siria y en todas partes estallaron insurrecciones en su favor. Rindiéronse sucesivamente Antioquía, Cesarea y Damasco; Jerusalen fué tomada por asalto; el sepulcro de Cristo, las iglesias de Constantino y Elena fueron entregadas a las llamas; la cruz del Salvador fué llevada como trofeo a Persia; las iglesias fueron despojadas de sus riquezas y las sagradas reliquias reunidas por la superstición, fueron dispersadas. Siguió a esto la invasión de Egipto, su conquista y su anexión al imperio persa; el patriarca de Alejandría se salvó fugándose a Chipre; la costa africana hasta Tripoli quedó dominada. Al Norte, el Asia Menor fué sometida y durante 10 años las fuerzas persas acamparon en las orillas del Bósforo frente a Constantinopla.

Heraclio, en su extremidad, solicitó la paz. “Nunca concederé la paz al emperador de Roma», replicó el altivo persa, «hasta que haya abjurado de su Dios crucificado y abrazado el culto del Sol». Sin embargo tras largo tiempo se obtuvieron condiciones de paz y el imperio romano pudo rescatarse al precio “de 1.000 talentos de oro, 1.000 talentos de plata, 1.000 trajes de seda, 1.000 caballos y 1.000 vírgenes”.

Pero Heraclio accedió únicamente por un momento. Halló medios no solo de restablecer sus asuntos, sino de tomar la ofensiva contra el imperio persa y las operaciones que llevó a cabo para obtener este resultado fueron dignas de los mejores tiempos de Roma.

Aunque el imperio romano recobró por este medio su nombre militar volviendo a ganar su territorio, sin embargo había perdido algo irremisiblemente. La fe religiosa nunca pudo restaurarse. A la faz del Universo había el magismo insultando al cristianismo, profanando sus lugares más sagrados, Bethlehem, Gethsemaní, el Calvario; quemando el sepulcro de Cristo, saqueando y destruyendo las iglesias, arrojando al viento preciadas reliquias y llevándose entre burlas y risas el Santo Madero.

Los milagros habían abundado otras veces en Siria, Egipto y el Asia Menor y no había iglesia que no tuviese un largo catálogo de ellos; muy a menudo se verificaban en ocasiones sin importancia y en casos insignificantes; pero en los momentos supremos, cuando su ayuda se necesitaba con más urgencia, ni uno solo se obraba siquiera.

Asombráronse los pueblos cristianos del Oriente cuando vieron que los sacrilegios que cometían los persas eran seguidos de la más completa impunidad. Ni se deshicieron los cielos, ni abrió la tierra sus abismos, ni brilló en el firmamento la espada del Todopoderoso, ni se repitió la suerte de Senacherib. En la tierra de los milagros, al asombro siguió la consternación y la consternación degeneró en la duda.

2º. Terrible fué sin disputa la conquista persa y sin embargo hay que considerarla solo como el preludio del gran acontecimiento, cuya historia tenemos que narrar ahora: la revolución del

Mediodía contra el cristianismo. Sus consecuencias fueron la pérdida de los nueve décimos de sus posesiones geográficas: Asia, África y parte de Europa.

En el verano del año 581 de la era cristiana llegó á Bozrah, ciudad situada en los confines de la Siria al sur de Damasco, una caravana de camellos. Venía de la Meca y estaba cargada con los ricos productos de la Arabia Meridional o Arabia Feliz. El conductor de la caravana, un tal Abu Taleb y su sobrino, muchacho de 12 años, fueron recibidos hospitalaria y generosamente en el convento nestoriano de la ciudad.

Pronto supieron los monjes del convento que su joven huésped, Halibí o Mohamed, era sobrino del guardián de la Caaba o templo sagrado de los árabes. Uno de ellos, llamado Bahira, no omitió trabajo alguno para obtener su conversión de la idolatría en que se encontraba; halló en el muchacho, no sólo inteligencia precoz, sino un ávido deseo de aprender, especialmente sobre asuntos religiosos.

En el país de Mohamed, en la Meca, era el principal objeto de adoración una piedra negra meteórica colocada en la Caaba, con otros 360 ídolos subordinados que, según entonces se creía, representaban los días del año.

En este tiempo, como hemos visto, la Iglesia cristiana, por la ambición y maldad de su clero, había caído en un estado de anarquía; se habían celebrado varios concilios con distintos pretextos y cuyos móviles reales estaban ocultos. Demasiado a menudo hubo escenas violentas, sobornos y corrupción. En el Occidente eran tales las intrigas que para conseguir las riquezas, el lujo y el poder presentaban los episcopados, que la elección de un obispo era frecuentemente motivo de terribles asesinatos. En el Oriente, a consecuencia de la política de Constantinopla, se hallaba la Iglesia desgarrada por los cismas y las disputas. Entre la muchedumbre de combatientes, pueden mencionarse los arrianos, los basilidianos, los carpocratistas, los coliridianos, los eutiquianos, los gnósticos, los jacobitas, los marcionitas, los marionitas, los nestorianos, los sabelianos, los valentinianos... De éstos, los marionitas consideraban la Trinidad como compuesta de Dios Padre, Dios Hijo y Dios Virgen María; los coliridianos adoraban a la Virgen como una divinidad y le ofrecían pasteles por sacrificio; los nestorianos, según hemos visto, negaban que Dios hubiese tenido “una madre” y se enorgullecían de ser los herederos, los poseedores de la ciencia de la antigua Grecia.

Pero aunque irreconciliables en materias de fe, convenían todas estas sectas en un punto: en odiarse y perseguirse ferozmente unas a otras. La Arabia, tierra libre no conquistada, que se extiende del Océano Índico al Desierto de Siria, dió a todas ellas refugio según les era próspera o adversa la fortuna; así había sucedido desde tiempos antiguos. Allí se habían reunido un gran número de judíos escapados de Palestina después de la conquista romana; allí se retiró San Pablo inmediatamente después de su conversión según dijo a los gálatas. Los desiertos se hallaban sembrados de anacoretas cristianos que habían hecho muchos prosélitos entre las principales tribus arábigas y edificado iglesias en todo el territorio. Los príncipes cristianos de Abisinia, que eran nestorianos, dominaban el Yemen, provincia meridional de la Arabia.

El monje Bahira del convento de Bozrah enseñó a Mahoma los dogmas de los nestorianos y en su compañía aprendió el joven árabe la historia de sus persecuciones. Estas revelaciones engendraron en él un odio grande hacia las prácticas idólatras de la Iglesia oriental y aún hacia toda idolatría, por cuya razón, en su maravillosa carrera nunca hablaba de Jesús como el Hijo de Dios, sino siempre como de “Jesús, el hijo de María”. Su alma inculta pero activa, no dejó de impresionarse profundamente, no solo por las ideas religiosas de sus preceptores, sino también por las filosóficas, pues éstos se jactaban de ser los representantes vivos de la ciencia aristotélica.

Su carrera posterior demuestra cuán por completo se habían posesionado de él sus pensamientos religiosos y repetidas acciones manifiestan la adhesión que les tenía. Su propia vida fué consagrada a la propagación y difusión de sus doctrinas teológicas; una vez eficazmente establecida, sus sucesores extendieron y adoptaron enérgicamente sus opiniones científicas, que eran aristotélicas.

Siendo Mahoma ya hombre, hizo otras expediciones a Siria y podemos tal vez suponer que ni el convento ni sus hospitalarios habitantes fueron olvidados; tenía una reverencia misteriosa por aquel país. Una rica viuda de la Meca, Cadiya, que le había encomendado el manejo de su comercio con Siria, prendóse de su capacidad y honradez, tanto como de su persona: pues era Mahoma de singular hermosura varonil y de maneras agradables y distinguidas. El corazón de las mujeres es el mismo en todas las edades y en todos los países: por mediación de una esclava hizo saber a Mahoma lo que pasaba en su corazón y durante los 24 años que vivió después de este suceso, fué Mahoma su marido fiel. En un país en que existía la poligamia, nunca la ofendió con la presencia de una rival. Muchos años más tarde, en el cúmulo de su poder, le decía Aiscia, una de las más hermosas mujeres de la Arabia: "¿No era vieja? ¿No os dió Dios en mí una esposa mejor?", "No por Dios", exclamó Mahoma, con un arranque de noble gratitud: "Nunca hubo otra mejor, ella me creyó cuando los hombres me despreciaban y vino a mí cuando estaba pobre y perseguido por el mundo."

Su casamiento con Cadiya lo colocaba en una posición desahogada y le permitía dedicarse a sus meditaciones religiosas por las que tanta inclinación sentía. Sucedió que su primo Waraca, que era judío, se convirtió al cristianismo, siendo el primero que tradujo la Biblia al árabe; las conversaciones que tuvo con él, aferraron más a Mahoma en su odio a la idolatría.

Siguiendo el ejemplo de los anacoretas cristianos refugiados en sus ermitas del desierto, se retiró Mahoma a una gruta del Monte Hera a pocas millas de la Meca, entregándose a la meditación y al rezo. En esta reclusión, contemplando los imponentes atributos del Dios Eterno y Omnipotente, interrogó a su conciencia para saber si debía adoptar los dogmas sustentados por la cristiandad asiática respecto a la Trinidad, a la filiación de Jesús como engendrado por el Altísimo y al carácter de María, a un tiempo virgen, madre y reina del cielo, sin incurrir en pecado y peligro de blasfemia.

De su meditación solitaria en la cueva, dedujo Mahoma que a través de la nube de dogmas y contiendas que le rodeaba, se percibía una gran verdad: la unidad de Dios. Apoyado en el tronco de una palma, desarrolló sus ideas sobre este asunto ante sus vecinos y amigos y les anunció que dedicaría su vida a la predicación de esta verdad. Una y otra vez en sus sermones del Corán declara: "No soy más que un predicador público... predico la unidad de Dios." Tal era el concepto que él mismo tenía de su pretendido apostolado; desde esta fecha hasta el día de su muerte, llevó en el dedo un anillo de sello en el que estaba grabado : "Mahoma, enviado de Dios."

Es bien sabido entre los médicos que el ayuno prolongado y la ansiedad mental producen inevitablemente alucinaciones. Tal vez no ha habido jamás un sistema religioso que no haya sido introducido por hombres que pretendían obedecer a tentaciones y mandatos sobrenaturales. Voces misteriosas animaban al predicador árabe a persistir en su determinación; sombras de formas extrañas pasaban ante él; oia en el aire como el sonido de una campana distante. En un sueño nocturno, fué transportado por Gabriel de la Meca a Jerusalem y de aquí sucesivamente a través de los 6 cielos; en el séptimo, no se atrevió a entrar el ángel y Mahoma, solo, penetró en la medrosa nube que rodea al Altísimo: "Un temblor se apodero de su corazón, cuando sintió sobre su hombro la fria mano de Dios."

Su misión pública encontró al principio mucha resistencia y éxito poco satisfactorio; expulsado de la Meca por los mantenedores de la idolatría existente, se refugió en Medina, ciudad en que residían muchos judíos y nestorianos: estos últimos se hicieron enseguida prosélitos suyos. Se había visto ya obligado a enviar a su hija y otros discípulos al rey de Abisinia, que era cristiano nestoriano: al cabo

de 6 años, sólo había hecho 1.500 conversos; pero en 3 pequeñas escaramuzas, conocidas más tarde con los pomposos nombres de las batallas de Beder, de Ohud y de las Naciones, descubrió Mahoma que su argumento más convincente era la espada. Después decía con elocuencia oriental: «El Paraíso se hallará a la sombra de las espadas cruzadas. Por una serie de operaciones militares hábilmente dirigidas, fueron derrotados sus enemigos por completo; la idolatría arábiga, exterminada en absoluto y la doctrina que él proclamaba de que no hay más que un solo Dios, universalmente adoptada por sus paisanos, que reconocieron su apostolado.

Pasemos de largo su tempestuosa vida y escuchemos lo que dice cuando en el pináculo del poder y de la gloria terrenal, sentía aproximarse su fin.

Firme en su creencia de la unidad de Dios, partió de Medina en su última peregrinación a la Meca, a la cabeza de 114.000 devotos, con camellos adornados con guirnaldas de flores y banderolas. Cuando llegaba cerca de la ciudad santa, pronunció la siguiente invocación: “Aquí estoy para servirte ;oh Dios! ¡Único eres! ¡A ti solo corresponde la adoración! ¡Tuyo solo es el reino! ¡No hay ninguno que contigo lo divida!”

Con su propia mano ofreció los camellos en sacrificio; consideraba esta institución primitiva tan sagrada como la oración y no creía que pudieran alegarse razones en favor de la una que no correspondiesen también a la otra.

Desde el púlpito de la Caaba volvió a exclamar: “¡Oh oyentes míos, yo no soy sino un hombre como vosotros!” Y éstos recordaron que una vez había dicho a un hombre que se le aproximaba con timidez: “¿Qué temes? No soy rey; no soy sino el hijo de una mujer árabe que comía carne curada al sol.”

Volvió a Medina, donde murió. Al despedirse de su congregación, dijo: “Todo se cumple por la voluntad de Dios y en el tiempo que él ha señalado, sin que sea dado al hombre atrasar ni adelantar los sucesos; vuelvo a quien me ha enviado y lo último que os mando es que os améis y os favorezcáis unos a otros, que os exhortéis unos a otros en la fe y constancia de vuestras creencias y en la piedad. Mi vida ha sido para vuestro bien y lo mismo será mi muerte.”

En su agonía, apoyó su cabeza sobre las rodillas de Aiscia; mojaba de cuando en cuando su mano en un vaso de agua y se humedecía la cara; al fin expiró y mirando fijamente hacia arriba, dijo con acento entrecortado: “¡Oh Dios, perdona mis pecados, amén: a tí voy!”

¿Podemos hablar irrespetuosamente de este hombre? Sus preceptos son hoy mismo la guía religiosa de la tercera parte de la raza humana.

Mahoma, que se había apartado del antiguo culto idólatra de su país, desterró también los dogmas que le habían imbuído sus preceptores nestorianos, incompatibles con la razón y la conciencia. Y si bien en las primeras páginas del Corán declara que cree en lo que fué revelado a Moisés y a Jesús y guarda a éstos gran consideración, su veneración por el Todopoderoso se manifiesta perpetuamente. Le horroriza la doctrina de la divinidad de Jesús, la del culto de María como madre de Dios, la de la adoración de imágenes y pinturas, que considera como baja idolatría. Rechaza en absoluto la Trinidad, que a su juicio no es posible comprender sino como 3 distintos dioses.

Su idea primera y dominante fué simplemente reformar la religión, destruir la idolatría árabe y poner un límite al salvaje sectarismo de la cristiandad. Que se propuso crear una nueva religión, fué una calumnia que le levantaron en Constantinopla, donde se le miraba con un odio semejante al que se tuvo más tarde en Roma contra Lutero.

Pero aunque rechazaba con indignación cualquiera cosa que tendiese a alterar la doctrina de la unidad de Dios, no pudo libertarse de concepciones antropomórficas. El Dios del Corán es casi humano, corporal y espiritualmente, si estas expresiones pueden usarse con propiedad. Sin embargo muy pronto los secuaces de Mahoma se apartaron de estas bajas ideas y se elevaron a otras más nobles.

La opinión que hemos presentado del carácter primitivo del mahometismo ha sido adoptada hace tiempo por las autoridades competentes. El Sr. Guillermo Jones, conforme con Locke, considera que el punto principal de divergencia entre el mahometismo y el cristianismo consiste "en negar vehementemente el carácter de nuestro Salvador como Hijo y su igualdad como Dios con el Padre, de cuya unidad y atributos tienen los mahometanos las más imponentes ideas." Esta opinión ha sido ampliamente sostenida en Italia. Dante consideraba a Mahoma solo como el autor de un cisma y veía en el islamismo una simple secta arriana. En Inglaterra, Whately lo considera como una corrupción del cristianismo. Creció como una rama del nestorianismo y solo después de derribar a la cristiandad griega en varias batallas y de empezar a extenderse rápidamente en Asia y África, fué cuando, embriagado con su carrera maravillosa, abandonó sus limitados intentos primitivos y se estableció como una revelación separada y distinta.

Mahoma consagró toda su vida a la conversión o la conquista de su propio país. Sin embargo hacia el fin de ella se encontró bastante fuerte para intentar la invasión de Siria y Persia. No había tomado disposiciones para perpetuar su propio imperio y de aquí que ocurriesen luchas cuando llegó el momento de nombrarle sucesor. Al final Abu Bekr, padre de Aiscia, fué elegido y proclamado primer califa o sucesor del Profeta. Hay una diferencia muy importante entre el desarrollo del mahometismo y el del cristianismo; el último nunca fué bastante fuerte para extirpar la idolatría en el imperio romano y solo progresaba por su unión y amalgama con ésta, cuyas antiguas formas fueron vivificadas por el nuevo espíritu de aquél: la paganización a que nos hemos referido fué su resultado.

Pero en la Arabia, Mahoma extirpó y aniquiló en absoluto la antigua idolatría y ni resto de ella se encuentra en las doctrinas predicadas por él y sus sucesores. La piedra negra que había caído del cielo, el meteorito de la Caaba y los ídolos que lo rodeaban desaparecieron por completo de la vista. El dogma esencial de la nueva fe: "No hay más que un Dios", se extendió sin adulterarse. El éxito militar, en sentido mundano, había aprovechado a la religión del Corán y en estos casos nada importan los dogmas, pues siempre hay millares de conversos.

En cuanto a las doctrinas populares del mahometismo, nada tendré que decir; el lector a quien pueda interesar el asunto, hallará una relación de ellas en el examen del Corán que presento en el capítulo XI de mi *Historia del desarrollo intelectual de Europa*. Basta ahora hacer notar que su cielo estaba formado de 7 pisos y era solo un palacio oriental de delicias carnales, poblado de esclavas y concubinas de negros ojos; la forma de Dios era tal vez más grandiosa que la paganizada de los cristianos, pero no puede borrarse el antropomorfismo de las ideas de los ignorantes. Su concepto superior de Dios, nunca será más que la sombra gigantesca de un hombre, un vasto fantasma de humanidad, análogo a uno de esos espectros alpinos que en medio de las nubes suelen verse por los que vuelven sus espaldas al Sol.

Apenas había Abu Bekr tomado posesión del califato, cuando publicó la proclama siguiente:

"¡En nombre de Dios misericordioso! Abu Bekr a los verdaderos creyentes, salud y felicidad: sean sobre vosotros las gracias y bendiciones de Dios. Sea alabado el Altísimo. Lo invoco por su profeta Mahoma."

“Esta es para informaros de que intento enviar a Siria a los verdaderos creyentes para arrancarla de la mano de los infieles y quiero haceros saber que combatir por la religión es un acto de obediencia a Dios.”

En el primer encuentro Khaled, general sarraceno, viéndoso acosado por el enemigo, alzó las manos al cielo en medio del ejército, exclamando: “¡Oh Dios! esta vil canalla ora como los idólatras y tienen otro Dios además de tí; pero nosotros reconocemos la unidad y afirmamos que no hay más Dios que tú. Ayúdanos contra estos idólatras: te lo suplicamos por tu profeta Mahoma.” Por parte de los sarracenos se llevó a cabo la conquista de Siria con piedad feroz. La creencia de los cristianos sirios producía en sus enemigos sentimientos de horror e indignación. “Hendiré el cráneo a cualquier idólatra blasfemo que diga que el Santísimo, el Eterno, el Dios Todopoderoso ha engendrado un hijo.” El califa Omar, que tomó Jerusalem, empezaba así una carta dirigida al emperador romano Heraclio: “¡En el nombre de Dios misericordioso! Alabanza a Dios, Señor de este mundo y del otro, que jamás tuvo ni esposa ni hijo.” Los sarracenos se burlaban de los cristianos llamándoles «asociadores» porque hacían a María y a Jesús socios del Dios Santísimo y Todopoderoso.

No era el intento del califa mandar su ejército; este cargo, que en realidad ejerció Khaled, fué entregado nominalmente a Abu-Obeidah. En una revista de marcha, recomendó el califa a las tropas, la justicia, la caridad y la fidelidad a sus compromisos; les mandó abstenerse de conversaciones frívolas y del vino y observar rigurosamento las horas de oración; ser bondadosos para con los pueblos por donde pasasen, pero tratar sin piedad a sus sacerdotes.

Al este del Jordán está Bozrah, plaza fuerte, donde había recibido Maloma su primera instrucción de los cristianos nestorianos; era una de las fortalezas romanas de que estaba cubierto el país y ante ella acampó el ejército sarraceno. La guarnición era fuerte y los baluartes estaban cuajados de cruces y banderas sagradas; hubiera podido hacer una prolongada resistencia si su gobernador Romano, faltando a sus juramentos, no hubiese abierto secretamente las puertas a los sitiadores. Su conducta muestra a que deplorable condición había descendido la población de Siria. En una arenga que después de la rendición dirigió al pueblo que traidoramente había vendido, dijo: "Renuncio a vuestra compañía en este mundo y en el venidero. Niego a aquel que fué crucificado y a quien quiera que lo adore y escojo a Dios por Señor y al islamismo por fe, a la Meca por templo, a los musulmanes por hermanos y a Maloma por profeta, que nos fué enviado para traernos al buen camino y exaltar la verdadera religión a despecho de aquellos que dan compañeros a Dios.” Desde la invasión persa, el Asia Menor, Siria y aún la Palestina estaban llenas de traidores y apóstatas dispuestos a unirse a los sarracenos. Romano era tan solo uno de los muchos que habían perdido sus creencias a causa de las victorias de los persas.

Setenta millas al Norte de Bozrah se encuentra Damasco, capital de Siria, y allí se dirigió sin dilación el ejército sarraceno. Se intimó inmediatamente a la ciudad que eligiese entre la conversión y el tributo o el cuchillo. El emperador Heraclio se hallaba en su palacio de Antioquía 150 millas más al Norte cuando recibió las alarmantes noticias del progreso de los invasores; dispuso al momento un ejército de 70.000 hombres y los sarracenos se vieron obligados a levantar el sitio; una batalla tuvo lugar en las llanuras de Aiznadín y el ejército romano fué batido y dispersado. Khaled apareció de nuevo ante Damasco, con su estandarte del Águila Negra, y después de un nuevo asedio de 70 días se rindió la plaza.

Según los historiadores árabes que hablan de estos sucesos, podemos colegir que los ejércitos sarracenos eran poco más que una turba de fanáticos y que muchos de sus soldados combatían desnudos; era muy común que un guerrero se adelantase al frente de las tropas y retase a otro enemigo a duelo mortal; más aún, hasta las mujeres tomaban parte en los combates. Narraciones pintorescas han llegado hasta nosotros, describiendo el valor con que se conducían.

Avanzó el ejército sarraceno desde Damasco hacia, el Norte, guiado por los nevados picos del Líbano y el hermoso rio Oronte, apoderándose al paso de Baalbec, capital del valle de Siria y de Emesa, la, principal ciudad de la llanura oriental. Para resistir sus progresos, reunió Heraclio un ejército de 140.000 hombres. Libróse la batalla en Yermuck; el ala derecha de los sarracenos fué rota; pero exhortados los soldados por sus fanáticas mujeres volvieron a la lucha, terminando la contienda con la completa derrota del ejército romano. Hubo 40.000 prisioneros y un gran número de muertos; todo el país quedó entonces abierto a los vencedores, pero como habían avanzado por el este del Jordán, les fué forzoso asegurar las importantes ciudades de Palestina que estaban a su retaguardia antes de intentar nada contra el Asia Menor. Hubo distintas opiniones entre los generales sobre si debía atacarse primero a Cesarea o a Jerusalem; el asunto fué sometido al califa, que prefirió acertadamente la ventaja moral de la toma de Jerusalem a la militar de la de Cesarea y ordenó que se entrara a toda costa en la Ciudad Santa. Se estableció por lo tanto un estrecho asedio; los habitantes, recordando las atrocidades cometidas por los persas y las indignidades hechas al sepulcro del Salvador, se prepararon para una defensa vigorosa. Pero después de un ataque de 4 meses, apareció el patriarca Sofronio sobre las murallas solicitando parlamento. Debido a una mala inteligencia entre los generales cuando la toma de Damasco, habían sido asesinados los habitantes fugitivos, por lo cual Sofromio exigió que la entrega de Jerusalem se verificase en presencia del mismo califa; pues vino éste de Medina con tal objeto. Hizo el viaje en un camello rojo, llevando un saco de trigo y otro de dátiles, un plato de madera y un odre de agua; el conquistador árabe entró en la Ciudad Santa cabalgando al lado del patriarca cristiano y la trasferencia de la capital de la cristiandad al representante del mahometismo, se efectuó sin ultrajes ni tumulto. Después de haber ordenado que se edificase una mezquita en el sitio del templo de Salomón, volvióse el califa a Medina junto a la tumba del profeta.

Conoció claramente Heraclio que los desastres que con tanta rapidez abrumaban a la cristiandad eran debidos a las disensiones de sus mismas sectas; así que al mismo tiempo que pugnaba por defender el imperio con las armas, trataba con gran interés de dirimir las diferencias de los sectarios. Con tal objeto intentó hacer aceptar la doctrina monotelita de la naturaleza de Cristo, pero era demasiado tarde ; Alepo y Antioquía se habían entregado ya y nada podía impedir la irrupción de los sarracenos en el Asia Menor; el mismo Heraclio tuvo que buscar su salvación en la fuga. Siria, que había sido agregada a las provincias del imperio romano por Pompeyo, el rival de César, 700 años antes: Siria, cuna de la cristiandad, escena de sus más caros y preciosos recuerdos y de donde el mismo Heraclio había en un tiempo rechazado a los intrusos persas, estaba irremisiblemente perdida; los apóstatas y los traidores habían consumado este desastre. Se cuenta que al alejarse de la costa para dirigirse a Constantinopla, exclamó amargamente Heraclio divisando las lejanas montañas: “¡Adiós, Siria, para siempre adiós!”

Es inútil presentar más detalles sobre la conquista de los sarracenos; como fueron vendidas Trípoli y T'iro y tomada Cesarea; como con los cedros del Líbano y los marineros de Fenicia los sarracenos armaron una flota que obligó a la escuadra romana a refugiarse en el Helesponto; como Chipre, las Cícladas y Rodas fueron taladas y como el Coloso, una de las maravillas del mundo, fué vendido a un judío que cargó 900 camellos con el bronce que contenía; como los ejércitos del califa avanzaron hacia el mar Negro y acamparon a la vista de Constantinopla. Nada de esto era comparable a la caída de Jerusalem.

¡La caída de Jerusalem! ¡la pérdida de la metrópoli de la cristiandad ! Según las ideas de aquel tiempo, las 2 formas de fe antagonistas se habían sometido a las ordalias del juicio de Dios; la Victoria adjudicó el premio de la batalla, Jerusalem, a los mahometanos; y a pesar del éxito transitorio de los cruzados, en su poder permanece desde hace más de 1.000 años. Son dignos de excusa los historiadores bizantinos por el curso que se ven obligados a tomar: “cuando tratan de esta materia, dejan de hablar por completo del gran asunto de la ruina de la Iglesia de Oriente” y en

cuanto a la Iglesia de Occidente, hasta los envilecidos papas de la Edad Media, de la edad de las Cruzadas, no podían considerar sin indignación el verse obligados a fundar las pretensiones que tenía Roma a ser la metrópoli del cristianismo en la falsa y legendaria historia de la visita de San Pedro a esta ciudad, mientras que la verdadera metrópoli, el lugar grandioso y sagrado del nacimiento, vida y muerte de Cristo, se hallaba en manos de los infieles. No han sido tan sólo los historiadores bizantinos los que han tratado de ocultar esta gran catástrofe; los escritores cristianos de Europa han seguido un sistema semejante cuando han tenido que hablar contra conquistadores de distinta creencia, ora fuese sobre asuntos históricos, ora religiosos, ora científicos; ha sido su práctica constante ocultar lo que no han podido despreciar o despreciar lo que no han podido ocultar.

No tengo lugar (ni tampoco se acomoda ciertamente con el intento de esta obra) para relatar con tantos detalles como he dado de la toma de Jerusalem, otras conquistas de los sarracenos, que tales y tan importantes fueron, que llegaron a formar un imperio mucho mayor en extensión geográfica que el de Alejandro y aún que el de Roma. Pero deteniéndonos brevemente en este asunto, podemos decir que el magismo recibió un golpe más terrible aún que el que había sido causado al cristianismo; decidiose la suerte de Persia en la batalla de Cadesia y en el saqueo de Ctesifonte, el tesoro, las armas reales e infinitos despojos cayeron en poder de los árabes; no sin razón llamaron a la batalla de Nehavend, “la victoria de las victorias”. Se dirigieron por una parte hacia el Caspio y por otra hacia Persépolis a lo largo del Tigris. El rey de Persia, con intento de salvar la vida, huyó al gran Desierto salado, abandonando las estatuas y columnas de aquella ciudad, que desde la noche del tumultuoso banquete de Alejandro empezó a caer en ruinas. Una división del ejército árabe obligó al monarca persa a cruzar el Oxo, siendo asesinado por los turcos; su hijo, perseguido hasta la China, se hizo capitán de los guardias del emperador celeste. El territorio que se extiende más allá del Oxo fué sometido, pagando un tributo de 2 millones de monedas de oro y mientras el emperador en Pekin solicitaba la amistad del califa de Medina, el estandarte del Profeta ondeaba en las márgenes del Indo.

Entre los generales que más se habían distinguido en las campañas sirias se contaba Amrú, llamado a ser el conquistador del Egipto, pues no contentos los califas con sus victorias en el norte y en el este, volvían los ojos al Occidente y se preparaban para anexionarse África. Como en las ocasiones anteriores, ayudoles la traición de los sectarios. El Ejército sarraceno fué acogido como el libertador de la Iglesia jacobita; los cristianos monofisitas de Egipto, esto es, aquellos que en el lenguaje del credo de Atanasio, confundían la sustancia del Hijo, proclamaron por boca de su jefe, Mokaukas, que no querían comunión con los griegos ni en este mundo ni en el otro; que abjuraban para siempre del tirano de Bizancio y de su sínodo de Calcedonia. Apresuraronse a pagar tributo al califa, a componer los caminos y los puentes, a suministrar provisiones y a facilitar confidencias al ejército invasor.

Memfis, una de las antiguas capitales de los Faraones, se rindió pronto y luego fue atacada Alejandría; el mar, abierto ante esa, permitió a Heraclio reforzar su guarnición continuamente. Por su parte Omar, que era entonces califa, envió en socorro del ejército sitiador a las tropas veteranas de Siria; hubo muchos asaltos y salidas y en uno de ellos el mismo Amrú fue hecho prisionero por los sitiados y pudo escapar gracias al ingenio y sangre fría de un esclavo. Después de un sitio de 4 meses y una pérdida de 23.000 hombres, apoderáronse los sarracenos de la ciudad; en el despacho que remitió Amrú al califa, enumeraba los esplendores de esta gran capital del Oeste: “sus 4.000 palacios, sus 4.000 baños, sus 400 teatros, sus 12.000 tiendas de comestibles y sus 40.000 judíos que pagaban tributo”

Asi cayó la segunda gran ciudad de la cristiandad y cupo a Alejandría la suerte de Jerusalem, la ciudad de Atanasio y de Arrio y de Cirilo; la ciudad que había impuesto sus ideas trinitarias y el culto de María a la Iglesia. Heraclio recibió la fatal nueva en su palacio de Constantinopla y su pena

no tuvo límites; parecíale que su reino estaba deshonrado por la caída de la cristiandad y murió al mes escaso de la pérdida de Alejandría.

Pero si esta ciudad era importante para Constantinopla y le había suministrado su fe ortodoxa, también le era indispensable para el alimento cuotidiano. Egipto era el granero de los bizantinos y por esta razón intentaron por 2 veces, con flotas y ejércitos poderosos, recuperar la plaza y 2 veces tuvo Amrú que renovar la conquista. Vió con cuanta facilidad podían verificarse estos ataques estando la plaza descubierta por el lado del mar y que tan sólo había un medio y fatal por cierto, para evitarlo. “Por Dios vivo, si esto se repite por tercera vez, juro hacer a Alejandría accesible por todos lados como la casa de una meretriz”; lo que puso en práctica desmantelando las fortificaciones y haciéndola plaza insostenible.

No era el intento de los califas limitar a Egipto la conquista y Otman se deleitaba con la idea de anexionarse toda el África septentrional; su general Abdallah salió de Memfis con 40.000 hombres, atravesó el desierto de Barca y sitió a Trípoli; pero habiéndose declarado la peste en su ejército, se vió obligado a retroceder a Egipto.

Ningún otro ataque se intentó en un período de más de 20 años; encaminóse entonces Acbah del Nilo al Atlántico y frente a las Canarias, haciendo entrar en el mar su caballo, exclamó: “¡Gran Dios! si mi marcha no fuera detenida por este mar, seguiría hasta los desconocidos reinos del Oeste, predicando la unidad de tu santo nombre y acuchillando las naciones rebeldes que adoran otros dioses que tú.”

Esta expedición sarracena se había llevado a cabo por el interior del país, pues los emperadores bizantinos, que eran dueños del mar, conservaban la posesión de las ciudades de la costa. El califa Abdalmalec resolvió al fin apoderarse de Cartago, que era la más importante de ellas, y desde luego la capital del norte de África. Su general Hasan la tomó por asalto; pero nuevos refuerzos de Constantinopla ayudados por algunas tropas godas y sicilianas, le obligaron a retirarse; sin embargo poco tiempo gozó de libertad la plaza, pues Hasan renovó su ataque con buen éxito algunos meses después y entregó la ciudad a las llamas.

Jerusalem, Alejandría, Cartago, 3 de las 5 grandes capitales de la cristiandad, se habían perdido. La caída de Constantinopla era sólo cuestión de tiempo y después de ésta tan sólo quedaba Roma.

En el desarrollo de la cristiandad había desempeñado Cartago un papel importante; había dado a Europa la forma latina de su fe y algunos de sus más grandes teólogos; fué también la cuna de San Agustín.

Jamás en la historia del mundo se ha propagado ninguna religión más rápida y extensamente que el mahometismo; dominaba entonces desde las montañas de Altai al Océano Atlántico, desde el centro de Asia al Occidente de África.

Autorizó luego el califa Al-Gualid la invasión de Europa, la conquista de Andalucía o “región de la tarde”. Muza, su general, halló, como en otras partes, 2 aliados eficaces en los sectarios y los traidores; conducida por el arzobispo de Toledo y el conde D. Julián, general godo, una gran parte del ejército, se pasó a los invasores en los momentos críticos de la batalla de Jerez; viose el rey de España obligado a huir del campo, ahogándose en el Guadalete al buscar su salvación en la fuga.

Con gran rapidez encaminóse Tarik, lugarteniente de Muza, desde el campo de batalla hacia Toledo y de allí al Norte. A la llegada de este último era completa la sumisión de la Península Ibérica y los restos del ejército godo habían sido arrojados más allá de los Pirineos; considerando que la conquista de España era tan sólo el primer paso de sus victorias, anunció su intento de forzar su

marcha hacia Italia y de predicar la unidad de Dios en el Vaticano, de aquí marchar a Constantinopla y después de destruir el imperio romano y la cristiantad, pasar a Damasco y depositar su alfanje victorioso sobre las gradas del trono del califa.

Pero otro había de ser el curso de los sucesos. Envidioso Muza de su lugarteniente Tarik, observó con él una conducta indigna; hallaron medios de rehabilitarlo los amigos que tenía éste en la corte del califa y un enviado de Damasco arrestó a Muza en su campamento; fué conducido ante su soberano, quien lo hizo azotar públicamente y murió de resultas abrumado por la pena.

Sin embargo intentaron los sarracenos, bajo otros jefes, la conquista de Francia: en una campaña preliminar se apoderaron del país que se extiende de la boca del Garona a la del Loira. Entonces su general Abderrahman, dividiendo sus fuerzas en 2 columnas, pasó con la del este el Ródano y puso sitio a Arles. Un ejército cristiano que intentó libertar la plaza, fue derrotado con grandes pérdidas. La columna del oeste, igualmente afortunada, pasó el Dordoña, desbarató otro ejército cristiano y le causó pérdidas tan considerables que, según los fugitivos, “solo Dios podría contar los muertos”. Toda la Francia central estaba dominada y llegaron los invasores a las márgenes del Loira; las iglesias y monasterios fueron saqueados y despojados de sus tesoros; viose que los santos patronos, que tantos milagros habían ejecutado cuando no eran necesarios, carecían de poder suficiente para obrar uno siquiera en tan extrema ocasión.

Carlos Martel detuvo al fin los progresos de los invasores el año 782. Entre Tours y Poitiers se libró una gran batalla que duró 7 días. Abderrahman fué muerto y los sarracenos retrocedieron, viéndose poco después obligados a volver a cruzar los Pirineos.

Por lo tanto las orillas del Loira marcan el límite de la irrupción mahometana en el oeste de Europa. Gibbon, al referir tan gran acontecimiento, hace esta observación: “Una línea de marcha victoriosa se extendía como 1.000 millas, desde el peñón de Gibraltar a las márgenes del Loira; ¡la repetición de esta empresa habría llevado a los sarracenos a los confines de Polonia y a las montañas de Escocia!”

No tengo necesidad de añadir a este bosquejo de la propagación militar del mahometismo, las operaciones de los sarracenos en el Mediterráneo, sus conquistas de Creta y de Sicilia y su insulto a Roma. Veremos sin embargo más adelante que su presencia en Sicilia y en el sur de Italia ejerció una marcada influencia en el desarrollo intelectual de Europa.

¡Su insulto a Roma! ¿Hubiera podido haber algo más humillante que la manera de ejecutarlo? (año 846). Una insignificante expedición sarracena entró en el valle del Tíber y apareció ante los muros de la ciudad; demasiado débil para forzar la entrada, insultó y saqueó los alrededores, profanando sacrílegamente las tumbas de San Pedro y de San Pablo; si la misma ciudad hubiera sido saqueada no habría sido mayor el efecto moral; de la iglesia de San Pedro fué arrancado el altar de plata y enviado á África; ¡el altar de San Pedro, el verdadero emblema de la cristiandad romana!

Constantinopla había sido ya sitiada por los sarracenos más de una vez; su caída predestinada estaba aplazada tan sólo. Roma había recibido el insulto directo, la mayor pérdida que se le podía causar; las venerables iglesias del Asia Menor habían desaparecido y ningún cristiano podía sin permiso sentar su planta en Jerusalem; la mezquita de Omar se elevaba en el lugar del templo de Salomón. Entre las ruinas de Alejandría, marcaba la mezquita de la Misericordia el sitio en que el general sarraceno, harto de sangre, había, con desdeñosa piedad, perdonado a los fugitivos restos de los enemigos de Mahoma; nada quedaba de Cartago sino sus ennegrecidas ruinas. El más poderoso imperio religioso que jamás se vió en el mundo apareció súbitamente. Abrazaba desde el Océano Atlántico hasta las murallas de China, desde las costas del Caspio a las del Océano Índico y sin embargo en cierto sentido puede decirse que no había alcanzado su culminación; tenía que llegar el

día en que arrojaría a los césares de su capital, en que dominaría a Grecia, en que disputaría con la cristiandad el imperio de Europa en el mismo centro de este continente y en que extendería por África sus dogmas y su fe a través de ardientes desiertos y de pestilentes selvas, desde el Mediterráneo a las regiones meridionales que se encuentran mucho más allá de la línea equinoccial.

Pero, aunque el mahometismo no había llegado a su apogeo, sí lo habían alcanzado los califas. No debió la Europa su salvación a la espada de Carlos Martel, sino a las disensiones intestinas del vasto imperio arábigo; los califas de la línea de los Omniadas, aunque populares en Siria, eran considerados en otras partes como intrusos y usurpadores y los parientes del apóstol eran mirados como los verdaderos representantes de su fe. Tres partidos que se distinguían por sus banderas se disputaban el califato y lo deshonraban por sus atrocidades; la bandera de los Omniadas era blanca, la de los Fatimitas verde y la de los Abbasidas negra; la última representaba el partido de Abbas, tío de Mahoma. El resultado de estas discordias fué la división del imperio mahometano en 3 partes, en el siglo X, entre los califatos de Bagdad, del Cairo y de Córdoba; concluyó la unidad en la acción política mahometana y la cristiandad encontró su salvaguardia, no en una protección sobrenatural, sino en las querellas de los potentados rivales; a las animosidades interiores se agregaron a veces presiones extrañas y el arabismo, que tanto había hecho por el poder intelectual del mundo, concluyó cuando los turcos y los bereberes alcanzaron el poder.

Habían olvidado totalmente los sarracenos la oposición de Europa, ocupados por completo en sus divergencias domésticas; Ockley dice con verdad en su historia : “Difícilmente se hubiera encontrado un lugarteniente o general sarraceno que no hubiese considerado como la mayor afrenta, y tal que debiera causarle una mancha indeleble, el sufrir el menor insulto de las fuerzas reunidas de toda Europa; y si alguno preguntase porqu los griegos no hicieron mayores esfuerzos para extirpar estos insolentes invasores, será respuesta suficiente para cualquier persona que conoza el carácter de estos hombres, decir que Amrú fijó su residencia en Alejandría y Moawiah en Damasco.”

Y para mostrar su menosprecio basta este ejemplo: El emperador romano Nicéforo envió al califa Harun-al-Raschid una carta amenazadora y vease cual fué la contestación, “En el nombre de Dios misericordioso, Harun-al-Raschid, jefe de los fieles a Nicéforo ¡el perro romano! He leido tu carta ¡ol hijo de madre infiel! y no oirás mi respuesta, ¡la sentirás!”. En efecto se escribió con sangre y fuego en las llanuras de la Frigia.

Una nación puede recobrar sus provincias y sus riquezas confiscadas, sobrevivir a la imposición de enormes indemnizaciones, pero nunca puede reponerse del más horrible de los actos de la guerra, la confiscación de las mujeres. Cuando Abu-Obeidah envió a Omar la noticia de la toma de Antioquía, éste le censuró dulcemente por no haber permitido a los soldados apoderarse de las mujeres. “Si quieren casarse en Siria, permitidlo; y permitidles también que tengan tantas mujeres esclavas como la ocasión pueda depararles.” La institución de la poligamia, basada en la confiscación de las mujeres en los países vencidos, fué la que afirmó en adelante el dominio musulmán. Los hijos de estas uniones se envanecían de descender de padres conquistadores; no puede darse mayor prueba de la eficacia de esta política que la que hallamos en el norte de África. Bien patente fué el irresisteble efecto de la poligamia para la consolidación del nuevo orden de cosas; pasada poco más de una generación se informó al califa, por sus oficiales, de que debía cesar el tributo porque todos los niños nacidos en aquella región eran mahometanos y todos hablaban árabe.

El mahometismo, tal cual lo estableció a fundador, era una religión antropomórfica; su Dios era unicamente un gigante, su cielo una mansión de placeres carnales. Las clases más inteligentes se libertaron pronto de estas ideas imperfectas sustituyéndolas por otras más filosóficas, más exactas, Llegaron éstas a veces a estar conformes con las que se han declarado en nuestros tiempos como ortodoxas por el concilio del Vaticano; así dice Al-Gazzali: “El conocimiento de Dios no puede obtenerse por el que el hombre tiene de si mismo o de su propia alma. Los atributos de Dios no

pueden determinarse por los atributos del hombre. Su soberanía y sus leyes no pueden medirse ni compararse.”

Capítulo IV – Renacimiento de la ciencia en el Mediodía

“En el curso de mi larga vida, dice el califa Alí, he observado con frecuencia que los hombres se parecen más que a sus padres, a los tiempos en que viven”. Esta observación profundamente filosófica del hijo político de Mahoma es por extremo cierta; pues aunque las facciones y las formas del cuerpo de un hombre puedan indicar su origen, la constitución de su espíritu y por tanto la dirección de sus pensamientos, se determina por el medio en que vive.

Cuando Amrú, el lugarteniente del califa Omar, conquistó Egipto y lo anexionó al imperio sarraceno, encontró en Alejandría a un gramático griego llamado Juan y apellidado Filópono o amante del trabajo. Valiéndose de la amistad que se había formado entre ellos, solicitó el griego que le fuesen regalados los restos de la gran biblioteca que se habían salvado de las injurias de la guerra, del tiempo y del fanatismo. Por lo tanto Amrú escribió al califa pidiéndole autorización; éste contestó: “Si los libros están conformes con el Corán, que es la palabra de Dios, son inútiles; si sucede lo contrario son perniciosos. Destrúyanse pues.” En su consecuencia se distribuyeron entre los baños de Alejandría y se dice que fueron necesarios más de 6 meses para que el fuego los consumiera.

Aunque el hecho se ha negado, no cabe duda de que esta orden fué dada por Omar. El califa era un hombre inculto y estaba además rodeado de gente fanática e ignorante. La acción de Omar es una prueba de la observación de Alí.

Pero no debe suponerse que los libros ambicionados por Juan, el amante del trabajo, eran los que constituían la gran biblioteca de los Ptolemeos y de Eumenes, rey de Pérgamo. Cerca de 1.000 años habían transcurrido desde que Filadelfo empezó su colección; Julio César había quemado más de la mitad; los patriarcas de Alejandría habían, no sólo permitido, sino inspeccionado la dispersión de casi todo el resto. Orosio dice y afirma que vió vacíos los estantes de la biblioteca 20 años después que Teófilo, tío de San Cirilo, solicitó del emperador Teodosio el edicto para destruirla. Y aunque esta noble colección no hubiese sufrido jamás tales actos de vandalismo, el simple uso y quizás puedo agregar, los robos cometidos durante 10 siglos, la habrían empobrecido grandemente. Si bien a Juan, como su apodo nos indica, hubiera causado gran placer el excesivo trabajo que el cuidado de una biblioteca de medio millón de libros tenía que ocasionar, no es menos cierto que habría sido superior a sus bien medidas fuerzas y que el costo de su entretenimiento y conservación exigía los amplios recursos de los Ptolemeos y los césares y no los limitados y escasos de un modestísimo gramático. No es indicio bastante para calcular la magnitud de la colección, el tiempo que se necesitó para quemarla: el pergamino es quizá el peor de los combustibles; el papel y el papiro arden perfectamente y podemos estar seguros de que los bañeros de Alejandría no emplearían el pergamino mientras tuviesen un combustible mejor y la mayor parte de los libros estaban escritos en pergamino.

No puede dudarse pues, que fué Omar el que mandó destruir esta biblioteca bajo la impresión de su inutilidad o de su tendencia irreligiosa; pero tampoco puede ponerse en duda que los cruzados quemaron la de Trípoli, de la que fantásticamente se dice que contenía tres millones de volúmenes. Vieron que la primera sala donde entraron sólo contenía el Corán y suponiendo que en las demás estarían los otros libros del impostor árabe, entregaron todo a las llamas. La historia de ambos casos encierra alguna verdad y mucha exageración. Sin embargo el fanatismo se ha distinguido frecuentemente por tales hazañas. Los españoles quemaron en Méjico vastas pilas de pinturas jeroglíficas americanas cuya pérdida ha sido irreparable; el cardenal Jiménez entregó al fuego en la plaza de Granada 80.000 manuscritos árabes, siendo muchos de ellos traducciones de los autores clásicos.

Hemos visto como el talento mecánico, estimulado por la campaña persa de Alejandro, dió origen al maravilloso desarrollo de la ciencia pura bajo el gobierno de los Ptolemeos; un efecto semejante se observa como resultado de las operaciones militares de los sarracenos.

La amistad contraída por el conquistador de Egipto, Amrú, y Juan el Gramático, indica cuán dispuesto estaba el espíritu de los árabes para las ideas liberales. El paso dado de la idolatría de la Caaba al monoteísmo de Mahoma, lo puso en condiciones de estudiar la literatura y la filosofía. Había 2 influencias a las que estaba siempre expuesto y que conspiraban por trazarle su camino: 1.º la de los nestorianos en Siria; 2.º la de los judíos en Egipto.

En el último capítulo he relatado brevemente la persecución de Nestorio y de sus discípulos; soportaron en testimonio de la unidad de Dios infinitos sufrimientos y martirios y rechazaron por completo un Olimpo poblado de dioses y de diosas. “Lejos de nosotros una reina del cielo”, decían.

Siendo éstas las opiniones particulares de los nestorianos, no tuvieron dificultad en afiliarse a los conquistadores sarracenos, que no solo los trataron con el mayor respeto, sino que les confiaron algunos de los puestos más importantes del Estado. Mahoma prohibió del modo más enérgico a sus secuaces que cometiesen la menor injusticia con ellos. Jesuiabbas, su pontífice, concertó tratados con el profeta y con Omar y más tarde el califa Harun-al-Raschid colocó todas las escuelas públicas bajo la superintendencia del nestoriano Juan Masue.

A la influencia de los nestorianos se agregó la de los judíos. Cuando el cristianismo mostró tendencias de unirse al paganismo, disminuyó la conversión de los judíos, cesando completamente al introducirse las ideas trinitarias. Las ciudades de Siria y Egipto estaban pobladas de judíos; sólo en Alejandría había, cuando la tomó Amrú, 40.000 que pagaban tributo; siglos de desgracias y persecuciones solamente habían servido para afirmarlos en su monoteísmo y fortificarlos en el odio implacable que desde la cautividad de Babilonia profesaban a la idolatría. Asociados a los nestorianos, tradujeron al siriaco muchas obras filosóficas griegas y latinas que después nuevamente tradujeron al árabe; y mientras que los nestorianos se ocupaban de educar a los hijos de las principales familias mahometanas, los judíos hallaron medios de darse a conocer como médicos inteligentes.

Estas influencias dominaron el feroz fanatismo de los sarracenos, haciendo más dulces sus costumbres y elevando sus pensamientos. Recorrieron los dominios de la filosofía y de la ciencia tan rápidamente como habían recorrido las provincias del imperio romano y abandonaron los errores del mahometismo vulgar, aceptando en su lugar verdades científicas.

En un mundo consagrado a la idolatría, la espada sarracena había vengado la majestad de Dios; la doctrina del fatalismo inculcada por el Corán contribuyó poderosamente a este resultado. “El hombre no puede anticipar o posponer su fin decretado; la muerte nos alcanzará en las torres más altas; desde el principio Dios ha establecido el lugar en que cada hombre debe morir“. En su lenguaje figurado dice el árabe: !Ningún hombre puede libertarse de su suerte por la fuga; el destino conduce sus caballos por la noche ..... Y dormido en tu lecho o en el fragor de la batalla, te hallará el ángel de la muerte”. «”Estoy convencido”, dice Alí, a cuya sabiduría ya hemos hecho referencia, “estoy convencido de que los negocios del hombre son gobernados por decretos divinos y no por nuestra administración. Los musulmanes se someten resignados a la voluntad de Dios. Concilian el libre albedrío y la predestinación diciendo : “Se nos da el contorno de la vida y nosotros lo iluminamos como queremos.” Dicen también que si queremos sobreponernos a las leyes de la naturaleza, no podremos resistirlas; debemos, pues, equilibrarlas unas con otras.

Esta sombría doctrina preparaba a sus devotos para el cumplimiento de grandes cosas y tales fueron las que ejecutaron los sarracenos. Convertía el desaliento en resignación y enseñaba al hombre a

desdeñar la esperanza, siendo entre ellos un proverbio que “la esperanza es una esclava, la desesperación un hombre libre.”

Pero en muchos de los incidentes de la guerra se demostró de un modo palpable que las medicinas pueden calmar el dolor, que el arte puede cerrar las heridas y los que que parecían moribundos pueden librarse de la fosa; los médicos judíos vinieron a ser una protesta viva y aceptada contra el fatalismo del Corán. Gradualmente se mitigó el rigorismo de la predestinación y se admitió que en la vida individual hay algo debido al libre albedrío; que por sus acciones voluntarias puede el hombre determinar su senda dentro de ciertos límites; mas en cuanto a las naciones, no teniendo que dar cuenta a Dios personalmente, se hallan bajo el imperio de leyes inmutables.

En este concepto, era muy notable el contraste entre las naciones cristiana y musulmana. Los cristianos estaban convencidos de la existencia de una incesante intervención providencial; no creían que pudiera haber leyes en el gobierno del mundo. Con oraciones y súplicas esperaban conseguir de Dios un cambio en el curso de los sucesos y si esto no bastaba, se dirigían a Cristo o a la Virgen María, o pedían a los santos su intercesión, o acudían a la influencia de huesos o reliquias. Si sus propias súplicas eran insuficientes, podían obtener sus deseos por la intervención del sacerdote, o por la de los hombres santos de la Iglesia, y especialmente si a ésta se agregaban oblaciones y ofrendas en dinero, creían que podían cambiar el curso de los sucesos influyendo con los seres superiores. El islamismo esperaba con piadosa resignación en la inmutable voluntad de Dios. La oración del cristiano era principalmente una fervorosa petición de los bienes deseados; la del sarraceno una devota expresión de gratitud por el pasado; en ambas religiones, sustituyó a la estática meditación de la India. Para el cristiano, eran los progresos del mundo una serie de impulsos sin conexión y de sorpresas sucesivas. Para el mahometano, este progreso presentaba un aspecto muy diferente: todo movimiento de un cuerpo era debido a otro movimiento anterior; todo pensamiento venía de otro; todo suceso histórico era originado por otro precedente; toda acción humana era resultado de otra ejecutada antes. En los extensos anales de nuestra especie, nada se ha introducido jamás bruscamente, sino que hay una continuación ordenada e inevitable de uno a otro suceso; el destino es una cadena de hierro, cuyos eslabones son los hechos y cada uno ocupa su lugar preordinado sin que hayan sido jamás ni evitados ni sustituidos; el hombre viene al mundo sin saberlo y se va de él tal vez contra sus propios deseos; solo tenemos, pues, que cruzarnos de brazos y aguardar el desenlace del destino.

Coincidió con este cambio de opinión en cuanto al gobierno de la vida individual, otro relativo a la construcción mecánica del mundo. Según el Corán, la tierra es una llanura cuadrada, rodeada de enormes montañas, que tienen el doble objeto de equilibrarla en su asiento y de sustentar la cúpula del cielo. Debemos admirar devotamente el poder y la sabiduría de Dios, contemplando el espectáculo de esta vasta extensión cristalina y brillante que ha sido colocada en su sitio, sin peligro de rotura u otro accidente. Sobre el firmamento y descansando en él, está el cielo, edificado con 7 pisos, siendo el superior la habitación de Dios, que bajo la forma de un gigante está sentado en un trono, teniendo a cada lado toros alados como en los palacios de los antiguos reyes asirios.

Estas ideas, que por cierto no son peculiares del mahometismo, pues la profesan como revelaciones religiosas todos los hombres en cierto momento de su desarrollo intelectual, fueron bien pronto abandonadas por los mahometanos instruídos, que aceptaron otras científicamente exactas. Sin embargo, como en los países cristianos, no se progresó sin que hubiese resistencia por parte de los defensores de la verdad revelada. Así pues cuando Al-Mamun adquirió la certidumbre de la forma globular de la tierra, dió orden a sus matemáticos y astrónomos para que midiesen sobre su superficie un grado de circulo máximo; pero Takyuddin, uno de los doctores religiosos más afamados de aquel tiempo, denunció al malvado califa, declarando que Dios le castigaría de seguro, por interrumpir presuntuosamente la devoción de los fieles, estimulando y difundiendo entre ellos una filosofia falsa y atea; no obstante Al-Mamun persistió en su designio. En las costas del mar

Rojo, en las llanuras de Shinar, por medio de un astrolabio, se determinó la altura del polo sobre el horizonte en 2 estaciones de un mismo meridiano que distaban entre si un grado; la distancia entre las 2 estaciones fué medida luego y se vió que era igual a 200.000 codos hashemitas; esto daba para la circunferencia completa de la Tierra cerca de 24.000 millas de las nuestras, determinación no muy apartada de la verdad. Mas como la forma esférica no podía ser determinada positivamente por una sola medición, mando el califa ejecutar otra cerca de Cufa, en Mesopotamia. Sus astrónomos se dividieron en 2 secciones y partiendo de un punto dado, cada sección midió un arco de un grado, los unos hacia el norte y hacia el sur los otros; el resultado se expresó en codos y si éstos fueron como el conocido por codo real, la longitud de un grado se obtuvo con una aproximación de un tercio de milla de su verdadero valor. De estas mediciones dedujo el califa que la forma globular quedaba establecida.

Es de notar que pronto se transformó el feroz fanatismo de los musulmanes en una pasión por las investigaciones científicas, pues al principio fué el Corán un obstáculo para la literatura y la ciencia. Mahoma lo había ensalzado como las más grandes de todas las composiciones y había presentado su inabordable excelencia como una prueba de su misión divina. Pero unos 20 años después de su muerte, la experiencia adquirida en Siria, en Persia, en el Asia Menor y en Egipto, había producido um notable efecto; y Alí, que era entonces el califa reinante, protegió abiertamento toda clase de investigaciones literarias. Moawyah, fundador de la dinastía de los Omniadas, ocupó el califato en el año 661 y causó una revolución en el gobierno, cambiándolo de electivo en hereditario. Trasladó su residencia de Medina a la más céntrica ciudad de Damasco e introdujo el lujo y la magnificencia en su corte. Rompió los lazos de un fanatismo rigoroso y se constituyó en patrono y protector de las letras. 30 años habían producido grandes cambios. Un sátrapa persa que en una ocasión tuvo que tributar homenaje a Omar, segundo califa, lo halló durmiendo entre los mendigos sobre los escalones de la mezquita de Medina; pero los emisarios extranjeros enviados para solicitar la gracia de Moawyah, sexto califa, fueron presentados a él en un magnífico palacio, decorado con arabescos exquisitos y adornado con fuentes y jardines.

Antes de cumplirse un siglo de la muerte de Mahoma, se hicieron traducciones al árabe de los principales autores filosóficos griegos; poemas como La Iliada y La Odisea, que se consideraban de tendencia irreligiosa por sus alusiones mitológicas, fueron traducidos al siríaco para satisfacer la curiosidad de las personas ilustradas. Almanzor, durante su califato (de 753 a 775), trasladó la residencia del Gobierno a Bagdad, que convirtió en una espléndida metrópoli; dedicó mucho tiempo al estudio y progreso de la astronomía y fundó escuelas de medicina y de jurisprudencia. Su nieto Harun al Raschid (786) siguió su ejemplo y mandó que a cada mezquita de su reino se agregase una escuela; fué empero la edad augusta del saber asiático, la de los tiempos del califa Al- Mamun (813 a 839). Hizo de Bagdad el centro de la ciencia, reunió grandes bibliotecas y se rodeó de sabios.

Estos elevados sentimientos así cultivados, continuaron aún después que las disensiones intestinas causaron la división en 3 partes del imperio sarraceno. La dinastía de los Abasidas en Asia, la de los Fatimitas en Egipto y la de los Omniadas en España, llegaron a ser rivales, no sólo en la política, sino también en las letras y en las ciencias.

En las letras, abrazaron los sarracenos todos los asuntos que pueden recrear o instruir el ánimo. En tiempos posteriores era su orgullo haber producido más poetas que todas las naciones juntas. En las ciencias, su gran mérito consistía en haberlas cultivado según el método de los griegos alejandrinos y no el de los griegos europeos. Conocieron que jamás progresarían por la mera expeculación y que los únicos adelantos sólidos se obtienen por la interrogación práctica de la naturaleza: los caracteres esenciales de su método eran el experimento y la observación; consideraron la geometría y las ciencias matemáticas como instrumentos de razonamiento. Se nota con interés que en sus numerosos escritos sobre mecánica, hidrostática y óptica, la solución de un problema se obtiene siempre ejecutando un experimento o una observación instrumental. Esto fué lo que les hizo

inventar la química y los condujo a descubrir aparatos de todas clases para la destilación, la sublimación, la fusión, la filtración, etcétera; lo que en astronomía les obligó a acudir a los instrumentos graduados, como cuadrantes y astrolabios; lo que en la química les hizo emplear la balanza, con cuya teoría estaban perfectamente familiarizados; construyeron tablas de pesos específicos y de astronomía como las de España, Bagdad y Samarcanda; estó ocasionó sus grandes adelantos en la geometría y trigonometría, su invención del álgebra y la adopción de los números indios en la aritmética. Tales fueron los resultados de la preferencia que dieron al método inductivo de Aristóteles, desechando los sueños de Platón.

Para establecer y extender las bibliotecas públicas, se reunieron libros con el mayor esmero; se dice que el califa Al-Mamun llevó a Bagdad centenares de camellos cargados de manuscritos. En un tratado que celebró con el emperador griego Miguel III estipuló que le sería cedida una de las bibliotecas de Constantinopla. Entre los tesoros que así adquirió estaba el tratado de Ptolemeo sobre la construcción matemática de los cielos y lo hizo traducir enseguida al árabe bajo el título de *Almagesto*. Las colecciones adquiridas por tales medios llegaron a ser muy considerables; así pues la biblioteca Fatimita del Cairo contenía 100.000 volúmenes elegantemente traducidos y encuadernados. Entre éstos había 6.500 manuscritos sólo sobre medicina y astronomía; el reglamento de esta biblioteca permitía prestar los libros a los estudiantes que residían en el Cairo. Contenía también 2 esferas, una de plata maciza y otra de bronce y se dice que esta última había sido construída por Ptolomeo y que la primera había costado 3.000 coronas de oro. La gran biblioteca de los califas de España llegó a contener 600.000 volúmenes y sólo el catálogo constaba de 44. Había además de ésta, en Andalucía, 70 bibliotecas públicas y las colecciones particulares eran a veces muy extensas: un doctor afamado rehusó la invitación del sultán de Bokhara de trasladarse a su corte, porque para trasportar sus libros hubiera necesitado 400 camellos.

En toda gran biblioteca había un departamento para copiar y traducir los manuscritos, siendo a veces esta industria ejercida por empresas particulares. Honian, médico nestoriano, tenía un establecimiento de esta clase en Bagdad el año 850; publicaba versiones de Aristóteles, Platón, Hipócrates, Galeno, etc. En cuanto a obras originales, tenían costumbre los directores de los colegios de obligar a los profesores a escribir tratados sobre asuntos determinados. Todos los califas tenían un historiador: libros de novelas y cuentos como *Las Mil y una noches* dan testimonio de la creadora fantasía de los sarracenos; y poseían además, obras sobre toda clase de asuntos, historia, jurisprudencia, política, filosofia, biografías, no solo de hombres ilustres, sino de caballos y camellos célebres. Se publicaban sin sujeción a censura ni restricción alguna, aunque en tiempos posteriores necesitó licencia para publicar las obras de teología. Abundaban los libros de referencia sobre geografía, estadística, medicina, historia, etc.; tenían diccionarios y también epítomes y compendios de ellos como el *Diccionario enciclopédico de todas las ciencias* por Mahomet-Abu-Abdallah. Se cuidaban con orgullo de la blancura y pureza del papel, de la hábil combinación de las tintas de colores y de los adornos y dorados de los títulos y epígrafes.

El imperio sarraceno estaba cubierto de colegios; los había en Mongolia, Tartaria, Persia, Mesopotamia, Siria, Egipto, Norte de Africa, Marruecos, Fez y España. En uno de los extremos de estos vastos dominios que tenían una extensión geográfica superior a la del imperio romano, se hallaban el colegio y el observatorio astronómico de Samarcanda ; en el otro, la Giralda en España. Refiriéndose Gibbon a esta protección dispensada al saber, dice: “Los emires independientes de las provincias quisieron tener la misma prerogativa real y su emulación difundió el gusto por la ciencia desde Samarcanda y Bokhara hasta Fez y Córdoba. El visir de un sultán consagró una suma de 200.000 monetas de oro a la fundación de un colegio en Bagdad, al que dotó con una renta anual de 15.000 dineros. Los frutos de la instrucción se comunicaron quizás, en distintos tiempos, a 6.000 discípulos de todas clases, desde el hijo del noble al del industrial; se destinaba una cantidad bastante para atender a los gastos de los escolares indigentes y el mérito y los trabajos de los profesores se remuneraban con estipendios proporcionados. En todas las ciudades eran copiadas y

coleccionadas las producciones de la literatura arábiga, por la curiosidad de los estudios y por la vanidad de los ricos." La superintendencia de estas escuelas estaba confiada con noble liberalidad, ora a los nestorianos, ora a los judíos. No se inquietaban por saber donde había nacido un hombre, ni cuales eran sus opiniones religiosas; el nivel de su talento era lo único que se consideraba. El gran califa Al-Mamun había declarado que "son los elegidos de Dios, sus mejores y más útiles servidores, aquellos cuyas vidas están consagradas al adelanto de sus facultades racionales: que los preceptores de la sabiduría son los verdaderos luminares y legisladores de este mundo, que sin su apoyo se sumergiría de nuevo en la ignorancia y la barbarie."

A ejemplo del colegio de medicina del Cairo, impusieron a sus alumnos exámenes rigurosos de salida otros colegios también de medicina y después de aprobado, recibía el candidato autorización para entrar en la práctica de su profesión. El primer colegio de medicina establecido en Europa lo fué por los sarracenos en Salerno (Italia) y el primer observatorio astronómico el que erigieron en Sevilla (España).

Sería salir de los límites de este libro presentar un estado minucioso de los resultados de este imponente movimiento científico, las antiguas ciencias se extendieron considerablemente, dando nacimiento a otras nuevas. Se introdujo el método aritmético de los indios, hermosa invención que expresa todos los números con 10 caracteres, dándoles un valor absoluto y otro de lugar y permitiendo el empleo de reglas sencillas para la fácil ejecución de toda clase de cálculos. El álgebra o aritmética universal, método de cálcular cantidades indeterminadas o de investigar las relaciones que existen entre todas las clases de cantidades, sean aritméticas o geométricas, fué desorrollado del germen que había dejado Diofanto. Mahomet Ben Musa presentó la solución de las ecuaciones del cuadrado; Omar Ben Ibrahim la de las ecuaciones cúbicas. Los sarracenos dieron también a la trigonometría su forma moderna, sustituyendo los senos a las cuerdas que hasta entonces se habían usado y haciendo de ella una ciencia separada. Musa, ya nombrado, fué autor de un *Tratado de trigonometria esférica*. Al-Baghadali dejó otro sobre geodesia, tan bueno, que algunos han declarado que era una copia de la última obra de Euclides sobre esta materia.

En astronomía hicieron, no tan sólo catálogos, sino mapas de las estrellas visibles sobre su horizonte, dándoles a la de mayor magnitud los nombres arábigos que aún conservamos en nuestros globos celestes. Averiguaron, como ya hemos visto, el tamaño de la Tierra midiendo un grado de su superficie; determinaron la oblicuidad de la eclíptica; publicaron tablas correctas del Sol y de la Luna; fijaron la duración del año y comprobaron la precesión de los equinoccios. El tratado de Albatenio sobre la ciencia de las estrellas, es citado con respeto por Laplace, quien llama también la atención sobre un fragmento importante de Ibn-Junis, astrónomo de Hakem, califa de Egipto en el año 1000, por contener una larga serie de observaciones desde el tiempo de Almanzor, de eclipses, equinoccios, solsticios, conjunciones de planetas y ocultaciones de estrellas, las cuales han dado mucha luz sobre las grandes variaciones del sistema del mundo. Los astrónomos árabes también se dedicaron a la construcción y perfeccionamiento de los instrumentos astronómicos y a la medida del tiempo por el empleo de relojes de varias clases, clepsidras y cuadrantes solares y fueron los primeros en aplicar con este objeto el péndulo.

En las ciencias experimentales dieron origen a la química: descubrieron algunos de sus reactivos más importantes, el ácido sulfúrico, el ácido nítrico, el alcohol; aplicaron esta ciencia a la práctica médica, siendo los primeros en publicar farmacopeas y dispensarios, en los que se incluían preparaciones minerales. En mecánica determinaron las leyes de la caida de los cuerpos y llegaron a tener alguna idea de la naturaleza de la gravedad: estaban familiarizados con las teorías de la dinámica. En hidrostática formaron las primeras tablas de gravedades específicas y escribieron tratados sobre la flotación y la inmersión de los cuerpos en el agua. En óptica corrigieron los errores de los griegos de que los rayos parten del ojo y tocan el objeto que se ve, introduciendo la hipótesis de que los rayos van del objeto al ojo; comprendieron el fenómeno de la reflexión y la refracción de

la luz; a Alhazen se debe el gran descubrimiento de la marcha curvilínea de un rayo de luz a través de la atmósfera y la prueba de que vemos el Sol y la Luna antes de salir y después de puestos.

Los efectos de esta actividad científica se perciben claramente en las grandes mejoras que experimentaron muchas de las artes industriales. La agricultura lo demuestra por su mejor sistema de riegos, por el hábil empleo de los abonos, por la cría del ganado, por la promulgación de sabias leyes rurales y por la introducción del cultivo del arroz, del azúcar y del café. Vemos en la fabricación, el gran desarrollo de las industrias de sedería, de algodón y de lana y de las del cordobán, del tafilete y del papel; en la minería , fundición y artes metalúrgicas basta recordar la fábrica de armas de Toledo.

Amantes apasionados de la música y de la poesía, dedicaban gran parte de sus ocios a estos elegantes pasatiempos; enseñaron a los europeos el juego del ajedrez y les comunicaron su afición a los romances y novelas; cultivaban con deleite el más grave reino de la literatura; tenían composiciones admirables sobre asuntos tales como la instabilidad de las grandezas humanas, las consecuencias de la irreligión, los reveses de la fortuna, el origen, la duración y el fin del mundo. Algunas veces, no sin sorpresa, encontramos en ellos ideas que creemos de nuestro siglo y de las cuales nos envanecemos; así pues nuestras doctrinas modernas sobre la evolución y el desarrollo se enseñaban en sus escuelas y a la verdad, las llevaban más lejos de lo que nosotros nos atrevemos a hacer hoy día, extendiéndolas hasta las cosas inorgánicas o minerales. El principio fundamental de la alquimia era el proceso natural del desarrollo de los cuerpos metálicos. “Cuando el vulgo, dice Al-Khazini, que escribió en el siglo XII, oye decir a los filósofos que el oro es un cuerpo que ha alcanzado el complemento de la madurez, la meta de la perfección, cree firmemente que es alguna cosa que por grados ha ido obteniéndola, pasando sucesivamente por las formas de todos los demás cuerpos metálicos; así que el oro fué primero plomo, luego estaño, luego bronce, luego plata y finalmente alcanzó el desarrollo del oro; no sabiendo que lo que quieren significar los filósofos con esto es tan solo algo semejante a lo que dicen cuando hablan del hombre y le atribuyen perfección y equilibrio en su naturaleza y constitución, sin que entiendan que el hombre fué primero toro, se cambió luego en asno, luego en caballo, luego en mono y finalmente se hizo hombre.”

Capítulo V – Conflicto relativo a la naturaleza del alma. Doctrina de la emanación y de la absorción

Los paganos griegos y romanos creían que el espíritu del hombre se asemejaba a su forma corporal, variando y creciendo según variaba y crecía ésta; los héroes a quienes había sido permitido descender a los infiernos,,, por lo tanto habían reconocido sin dificultad a sus antiguos amigos; no solo habían conservado su aspecto corpóreo, sino que llevaban también sus vestidos usuales.

Los primitivos cristianos, cuyas concepciones de la vida futura, del cielo y del infierno, mansiones de los justos y de los pecadores, eran mucho más brillantes que las de sus predesores paganos, aceptaron y fortalecieron estas ideas antiguas. No dudaban que en el mundo venidero se reunirían con sus amigos y hablarían con ellos como habían hecho aquí en la tierra, esperanza consoladora para el corazón humano en la mayor de las desgracias, puesto que le restituye sus muertos.

En la incertidumbre de lo que ocurre al alma en el intervalo que media entre su separación del cuerpo y el día del juicio final, se sustentaron varias opiniones. Algunos pensaron que andaban errantes sobre las tumbas; otros, que vagaban desconsolados por los aires; según la creencia popular, San Pedro es el portero del cielo y a él se ha encomendado el admitir o rechazar a las almas según su capricho. Sin embargo algunas personas estaban dispuestas a negarle este poder, puesto que sus decisiones se anticiparían al juicio final, que de este modo sería innecesario. Desde Gregorio el Magno, la doctrina del purgatorio fué aceptada por la generalidad. Las almas de los difuntos hallaron de este modo un lugar de descanso.

Que el espíritu de los muertos volvía a veces a visitar a los vivos y a frecuentar los parajes donde primero había vivido, ha sido en todo tiempo y en todos los países de Europa creencia fija, no reducida solo a los rústicos, sino extensiva a las clases inteligentes. Un grato terror se esparce en las largas veladas del invierno, cuando al lado del hogar se escuchan historias de apariciones, duendes y fantasmas. En los antiguos tiempos, los romanos tenían sus lares o almas de los que habían observado una vida virtuosa; tenían también sus larvas o lemures de las almas de los malvados; sus manes o almas de los de vida dudosa. Si el testimonio humano sobre estas cosas fuese de algún valor, podría acumularse testimonio sobre testimonio desde la más remota antigüedad hasta nuestros días, tan extensos e intachables como se desee, en apoyo de cualquiera de estas ideas; que estas sombras de los difuntos se reúnen cerca de las tumbas o que establecen su secreto domicilio en las ruinas de algún castillo o que se pasean en triste soledad a la luz de la Luna.

Mientras que estas opiniones se aceptaban generalmente en Europa, otras de naturaleza muy distinta prevalecían extensamente en Asia y por cierto, en las más altas regiones del pensamiento. La autoridad eclesiástica consiguió reprimirlas en el siglo XVI, pero no desaparecieron jamás por completo; en nuestros mismos tiempos tan vasta y silenciosamente se han extendido en Europa, que en el Syllabus papal se llama abiertamente la atención sobre ellas, presentándolas a la clara luz del día y el concilio del Vaticano, abundando en la opinión de lo peligroso de su tendencia y de su secreta difusión, ha anatematizado marcada y ostensiblemente en sus primeros cánones a las personas que las sustenten. “Sea anatema quien diga que las cosas espirituales son emanaciones de la sustancia divina o que la esencia divina por manifestación o desarrollo viene a ser todas las cosas.” En vista de este acto autoritativo, es necesario ahora considerar el carácter y la historia de estas opiniones.

Las ideas que se abrazan sobre la naturaleza de Dios, influyen necesariamente en las que se tienen sobre la naturaleza del alma. Los asiáticos orientales habían adoptado la concepción de un Dios impersonal y en cuanto al alma, su consecuencia necesaria, la doctrina de la emanación y de la absorción.

Así pues la teología de los Vedas está basada en el conocimiento de un espíritu universal que llena todas las cosas. “No hay en verdad sino una Deidad, el Espíritu Supremo; es de la misma naturaleza que el alma del hombre.” Tanto en los preceptos de los Vedas como en los de Manu, se afirma que el alma es una emanación de la inteligencia universal y que está necesariamente destinada a ser reabsorbida. La consideran sin forma y creen que la naturaleza visible con todas sus bellezas y armonías es tan solo la sombra de Dios.

Convirtióse el vedismo en budhismo, llegando a ser la fe de una gran parte de la raza humana. Este sistema reconoce que hay un Poder Supremo, pero niega que haya un Ser Supremo; considera la existencia de la fuerza como medio de manifestación de la materia; adopta la teoría de la emanación y de la absorción; en una vela encendida ve la imagen del hombre, esto es, un cuerpo material y una evolución de la fuerza. Si le interrogamos sobre el destino del alma, nos pregunta que se ha hecho de la llama cuando se apaga y en que condición estaba antes de encender la vela: ¿era la nada? ¿ha sido aniquilada? Admite que la idea de personalidad que nos ha ilusionado durante la vida, no puede extinguirse por la muerte instantánea, sino que ha de perderse por grados. En esto se funda la doctrina de la transmigración; pero al cabo tiene lugar la unión con la inteligencia universal, se llega al nirwana, se consigue el olvido, que es un estado que no tiene relación ni con la materia, ni con el espacio, ni con el tiempo: el estado a que se redujo la extinguida llama de la vela, el estado en que nos hallábamos antes de nacer. Este es el fin que debemos aguardar: la reabsorción en la fuerza universal, la gloria suprema, el eterno descanso.

Aristóteles fué el primero que introdujo estas dotrinas en la Europa oriental y veremos que más tarde se le consideró como su autor; ejercieron una influencia dominante en el último período de la escuela de Alejandría. Filón el Judío, que vivió en tiempo de Calígula, basó su filosofía en la teoría de la emanación; Plotino no solo la aceptó como aplicable al alma del hombre, sino que creyó que permitía explicar la naturaleza de la Trinidad. Porque así como un rayo de luz emana del Sol y el calor emana del rayo cuando toca los cuerpos materiales, así del Padre emana el Hijo y de éste el Espíritu Santo. De estas opiniones deduce Plotino un sistema religioso práctico y enseña al devoto como pasar a una condición extática de nuestra alma mundana, cual placer precursor de la absorción; en esta condición el alma pierde su conciencia individual. Del mismo modo enseñaba Porfirio la absorción o unión con Dios. Era tirio de nacimiento, estableció en Roma una escuela y escribió contra el cristianismo; su tratado sobre este asunto fué rebatido por Eusebio y San Jerónimo, pero el emperador Teodosio lo redujo al silencio con más eficacia haciendo quemar todos sus escritos. Porfirio se lamentaba de su infortunio diciendo que se había unido a Dios en éxtasis una sola vez en un período de 86 años, mientras que su maestro Plotino lo había conseguido 6 veces en 60 años. Un sistema completo de teología, basado en la teoría de la emanación, fué elaborado por Proclo, que especuló sobre la manera en que tiene lugar la absorción: si el alma es reabsorbida y reunida instantáneamente en el momento de la muerte o si conserva el sentimiento de personalidad por algún tiempo y alcanza gradualmente una reunión completa. De los griegos alejandrinos pasaron estas ideas a los filósofos sarracenos, que muy poco después de la toma de la gran ciudad egipcia abandonaron a los incultos sus nociones antropomórficas de la naturaleza de Dios y la forma análoga del espíritu del hombre. Al desarrollarse el arabismo como un sistema científico distinto, formaron las teorías de la emanación y de la absorción algunos de sus rasgos característicos. En este abandono del mahometismo vulgar les ayudó grandemente el ejemplo de los judíos; éstos también habían arrojado el antropomorfismo de sus antepasados; habían sustituído al Dios que residía tras el velo del templo, una inteligencia infinita que llena el Universo; y confesando su incapacidad para comprender como una cosa que se anima de pronto, puede llegar a ser inmortal, afirmaban que el alma del hombre está unida con el pasado, que no tuvo principio y con el futuro, que tampoco tiene fin.

En la historia intelectual del arabismo se ven juntos continuamente judíos y sarracenos; lo mismo

sucede si consideramos su historia política, ya en Egipto, ya en Siria o en España. De unos y otros obtuvo igualmente la Europa occidental sus ideas filosóficas, que con el trascurso del tiempo culminaron en el averroísmo: éste es el islamismo filosófico. Los europeos consideraron generalmente a Averroes como el autor de estas herejías y en tal concepto lo infamaron los ortodoxos; sin embargo no fué más que su compilador y comentador. Sus obras invadieron la cristiandad por 2 caminos; de España, pasaron al Sur de Francia y de aquí a la Italia superior engendrando numerosas herejías en su marcha; de Sicilia pasaron a Nápoles y a la Italia meridional bajo los auspicios de Federico II.

Pero mucho antes de que la Europa sufriese esta gran invasión intelectual, se verificaron las que en cierto modo debieran llamarse manifestaciones esporádicas del orientalismo. Como ejemplo puedo presentar las opiniones de Juan Erigena (800), que había enseñado y adoptado la filosofía de Aristóteles y efectuado una peregrinación a la cuna de este filósofo; confiando en unir la religión y la filosofía según el modo propuesto por los eclesiásticos cristianos que entonces estudiaban en las universidades mahometanas de España. Era originario de Irlanda.

En una carta a Carlos el Calvo expresa Anastasio su asombro diciendo: "¡Cómo semejante bárbaro, que viene de los confines de la tierra, donde ha estado privado de la conversación de los hombres, puede comprender las cosas con tanta claridad y traducirlas tan bien a otro idioma!" El intento general de sus escritos era, como hemos dicho, unir la filosofía y la religión, pero el tratar estos asuntos le hizo incurrir en la censura eclesiástica y algunas de sus obras fueron arrojadas al fuego. Su libro más importante se titula *De Divisione Naturæ*.

La filosofía de Erigena se apoya en el hecho observado y admitido de que toda cosa existente procede de algo que ha vivido antes. Siendo el mundo visible un mundo de vida, por lo tanto ha emanado necesariamente de alguna existencia primordial y esta existencia es Dios, que es, pues, el origen y conservador de todo. Cualquier cosa que vemos, se conserva como cosa visible por la fuerza que de Él se desprende y desaparecería si ésta desapareciese. Erigena concibe, pues, la Divinidad como participando incesantemente en las operaciones de la naturaleza, siendo su protector y sostenedor y en este respecto respondiendo al alma del universo de los griegos. Por lo tanto la vida particular de los individuos es una parte de la existencia general, esto es, del alma del mundo.

Si alguna vez se anulase el poder conservador, todo volvería a las fuentes de donde salió; es decir, volvería a Dios y sería absorbido por Él. En suma toda la naturaleza visible ha de volver al cabo a "la Inteligencia." "La muerte de la carne es el auspicio de la restauración de las cosas y de la vuelta a su antigua conservación; así vuelven los sonidos al aire en que nacieron y por el cual estaban sostenidos y no se oyen más; ningún hombre sabe lo que ha sido de ellos. En esta absorción final que después de un período de tiempo debe venir necesariamente, Dios será todo en todo y nada existirá sino Él solo. Lo contemplo como el principio y la causa de todas las cosas; todas las cosas que son y todas las que han sido y que no son ahora, fueron creadas de Él, por Él y en Él; también le considero como el fin e infranqueable término de todas las cosas... Hay una concepción cuádruple de la naturaleza universal, 2 de la naturaleza divina, como principio y fin, 2 también de la naturaleza creada, como causas y efectos. Sólo Dios es eterno."

La vuelta del alma a la inteligencia universal se designa por Erigena como teosis o deificación. En la absorción final se pierde todo recuerdo de la experiencia pasada; el alma vuelve a la condición en que estaba antes de que animase al cuerpo. Por lo tanto necesariamente incurrió Erigena en el desagrado de la Iglesia.

En la India fué donde primero descubrieron los hombres el hecho de que la fuerza es indestructible y eterna. Esto implica ideas más o menos distintas de lo que llamamos ahora "correlación y

conservación.” Consideraciones relacionadas con la estabilidad del Universo dan fuerza a esta opinión, puesto que es palmario que si alguna vez hubiera, ya un aumento, ya una diminución, cesaría el orden del mundo. Por lo tanto la cantidad definida e invariable de la energía del Universo debe ser aceptada como un hecho científico; los cambios que presenciamos sólo se refieren a su distribución.

Pero toda vez que el alma debe considerarse como un principio activo, dar existencia a una nueva sacada de la nada, es necesariamente aumentar la fuerza primitiva del mundo. Y si esto se ha verificado cada vez que ha nacido un individuo y ha de repetirse de aquí en adelante, la totalidad de la fuerza debe ir continuamente aumentando.

Por otra parte las personas piadosas experimentan gran repugnancia en suponer que el Altísimo es como un servidor de los caprichos y las pasiones del hombre y que en cierto período después de su origen sea necesario que cree un alma para el embrión.

Considerando al hombre compuesto de 2 partes, alma y cuerpo, las relaciones evidentes del último arrojarán mucha luz sobre las oscuras y misteriosas de la primera. Ahora bien la sustancia de que consta el cuerpo se obtiene de la masa general de materia que nos rodea y después de la muerte se restituye a esta masa general. ¿Ha presentado, pues, a nuestros ojos la naturaleza en el origen, la transformación y el destino de la parte material o sea el cuerpo, alguna revelación que pueda hacernos conocer el origen y destino de su compañera, la parte espiritual o alma?

Oigamos un momento a uno de los más poderosos escritores mahometanos:

“Dios ha creado el espíritu del hombre de una gota de su propia luz; su destino es volver a ella. No nos engañemos con la vana idea de que morirá cuando el cuerpo muera. La forma que tuvimos al venir al mundo y la que tenemos ahora no es la misma; luego no es preciso que perezcamos para que perezca nuestro cuerpo. Nuestro espíritu viene a este mundo como un extranjero y permanece aquí como en una mansión transitoria. Nuestro refugio de las pruebas y tempestades del mundo está en unidos a Él, hallaremos descanso eterno sin tristeza, goce sin dolor, fuerza sin flaqueza, conocimiento sin duda; una tranquila y estática visión de la fuente de la vida y de la luz y de la gloria, fuente de la cual venimos.” Así se expresa el filósofo sarraceno Al-Gazzali en el año 1010.

En una piedra se encuentran en equilibrio estable las moléculas de materia; puede por lo tanto durar siempre; en realidad un animal es únicamente una forma por la cual pasa una corriente incesante de materia. Recibe lo necesario y expele lo supérfluo, en esto se asemeja a un torrente, a un río o a una llama; las partículas que lo formaban en un instante, se han dispersado en el siguiente y no puede seguir existiendo si no es alimentado exteriormente; tiene una duración de tiempo finita y llega inevitablemente un momento en el cual debe morir.

En el gran problema de la psicología no podemos esperar alcanzar un resultado científico si persistimos en concretarnos a la observación de un solo hecho; debemos apoderarnos de todos los que nos sean asequibles; la psicología humana no puede resolverse completamente sino por la psicología comparada. Con Descartes podemos inquirir si las almas de los animales son afines a la del hombre y miembros menos perfectos de la misma serie de desarrollo. Debemos tener en cuenta tanto lo que descubrimos en el principio inteligente de la hormiga como en el principio inteligente del hombre. ¿Qué sería de la psicología humana si no estuviese iluminada por la brillante irradiación de la psicología comparada?

Brodie, después de un maduro examen de los hechos, afirma que el alma de los animales es esencialmente igual a la del hombre. Todo el que esté familiarizado con el perro, admitirá que esta criatura conoce el bien y el mal y tiene conciencia de sus faltas. Muchos animales domésticos tienen

la facultad del raciocinio y emplean medios adecuados para conseguir sus propósitos. ¡Cuán numerosas son las anécdotas que se cuentan de las acciones intencionadas del elefante y del mono! Y no es esta visible inteligencia debida a la imitación de las acciones del hombre, puesto que los animales salvajes que no tienen contacto con él, presentan propiedades semejantes. En especies diferentes, la capacidad y el carácter varían en gran manera. Así pues el perro es no solo más inteligente, sino que tiene cualidades morales y sociales que no posee el gato; el primero quiere a su amo, el segundo a su casa.

Du Bois-Reymond hace esta notable observación: "Con respeto y admiración debe mirar el que estudia la naturaleza esta molécula microscópica de sustancia nerviosa que es el asiento del alma constructora, ordenada, laboriosa, leal y valiente de la hormiga. Ha alcanzado su estado presente a través de una serie de generaciones sin cuento. ¡Qué deducción más profunda podemos obtener de la observación de Huber que tan bien ha escrito sobre este asunto! ¡Si se observa una sola hormiga trabajando, puede decirse todo lo que irá haciendo! Considera la materia y razona como nosotros." Oigamos una de las numerosas anécdotas que cuenta el veraz y sencillo Huber: "Una vez que una hormiga inspectora visitó las obras, habían empezado los obreros a techar demasiado pronto; examinó el trabajo y lo hizo derribar, levantar el muro a la altura debida y construir un nuevo techo con los restos del antiguo." Seguramente que estos insectos no son autómatas y que muestran voluntad. Reconocen a sus antiguas compañeras que han estado encerradas con ellas por muchos meses y dan pruebas de alegría a su vuelta. El lenguaje de las antenas es capaz de variada expresión y conviene perfectamente a la oscuridad del hormiguero.

Los insectos solitarios no viven lo bastante para educar sus pequeñuelos; pero los insectos sociales, de más vida, dan muestras de afecciones morales y educan sus crías. Modelos de paciencia y maña, algunas de estas insignificantes criaturas trabajan 16 ó 18 horas al día; pocos hombres son capaces de una sostenida aplicación mental por más de 4 ó 5 horas.

Efectos semejantes indican causas semejantes; semejanza de acciones exige semejanza de órganos. Me atrevería a rogar al lector de este párrafo que se halle familiarizado con las relaciones sociales de estos maravillosos insectos a que me refiero, que acuda al capítulo décimonono de mi obra sobre el *Desarrollo intelectual de Europa* en el que encontrará una descripción del sistema social de los Incas del Perú. Quizás entonces, en vista de la semejanza de las instituciones sociales y de la conducta personal del insecto y de las instituciones sociales y de la conducta personal del indio civilizado, aquél un ser insignificante, el otro un hombre, quizás entonces convendrá conmigo en que "de las abejas, avispas, hormigas y pájaros, de toda esa modesta vida animal, que miramos con tan superior desdén, tiene el hombre que aprender algún día lo que él es en realidad."

Hoy no pueden aceptarse sin modificación las opiniones de Descartes, que consideraba a todos los insectos como autómatas; los insectos son autómatas tan sólo cuando juega la cadena nerviosa del vientre y la porción de ganglios del cerebro que tiene relación con las impresiones actuales.

Es una de las funciones de las células nerviosas conservar indicios o reliquias de las impresiones que los órganos de los sentidos les hayan trasmitido; así pues los ganglios nerviosos que están compuestos de esta materia, pueden considerarse como aparatos registradores; al par que introducen el elemento del tiempo en la acción del mecanismo nervioso. Una impresión que sin ellos hubiera llegado a convertirse en acción refleja, se prolonga y con esta duración, vienen todos aquellos importantes efectos que surgen por la recíproca acción de muchas impresiones antiguas y recientes.

No hay lo que se llama pensamiento original o espontáneo. Toda acción intelectual es consecuencia de una acción precedente y viene a la vida en virtud de algo que fué antes. Dos espíritus igualmente constituídos y colocados bajo el influjo de las mismas circunstancias, engendrarán precisamente iguales pensamientos; a esta uniformidad de acción, aludimos con la expresión popular de "sentido

común»”, vocablo en extremo expresivo. En la creación de un pensamiento hay 2 condiciones distintas: el estado del organismo como dependiente de impresiones anteriores y el de las circunstancias físicas presentes.

En los ganglios encefálicos de los insectos, están almacenadas las reliquias de las impresiones que se han efectuado sobre los nervios comunes periféricos y en ellos se guardan las que se reciben por medio de los órganos especiales de los sentidos de la vista, el olfato y el oído. La interacción de éstos eleva al insecto sobre los meros autómatas mecánicos, en los cuales la reacción sigue instantáneamente a la impresión.

En todo caso, la acción de cada centro nervioso, sea el que quiera su estado de desarrollo, alto o bajo, depende de una condición química esencial: la oxidación. Aún en el hombre, si el curso de la sangre arterial se detiene solo un momento, el mecanismo nervioso pierde su poder; si disminuye aquél, decrece éste en proporción y si aumenta, como cuando se respira protóxido de ázoe, la acción es más enérgica. De aquí la necesidad de reparar las fuerzas con el descanso y el sueño.

Dos ideas fundamentales se encuentran esencialmente unidas a todas nuestras percepciones sobre las cosas exteriores: la de espacio y la de tiempo y para ellas hay repuesto en el mecanismo nervioso, siquiera sea en estado casi rudimentario. El ojo es el órgano del espacio, el oído el del tiempo y por el elaborado mecanismo de estos aparatos, vienen a ser infinitamente más precisas sus percepciones que si fuera posible aplicarles tan solo el simple sentido del tacto.

Hay algunos sencillos experimentos que nos ilustran sobre los vestigios de las impresiones gangliónicas. Si sobre un metal frío y pulimentado como la hoja de una navaja nueva de afeitar, colocamos un objeto, v. gr., una oblea, y después de echarle aliento aguardamos a que desaparezca la capa de humedad y quitamos la oblea, por delicado y minucioso que sea el análisis que practiquemos, no podremos descubrir el menor vestigio ni dibujo sobre la brillante hoja; mas si volvemos a respirar sobre ella, aparecerá claramente una imagen espectral de la oblea; esto puede repetirse una y otra vez; más todavía: si guardamos cuidadosamente la hoja en un lugar en que no su superficie pueda sufrir el menor deterioro y al cabo de muchos meses volvemos a respirar sobre ella aparecerá de nuevo la sombra de la oblea.

Este experimento nos demuestra de que manera es posible registrar y conservar una impresión tan trivial y fugitiva. Y si en una superficie inorgánica semejante puede marcarse de un modo indeleble esta impresión, ¿con cuánto mayor motivo no sucederá en el ganglio, construído con este especial objeto? Jamás una sombra se proyecta sobre la pared, sin dejar una huella permanente, la que pudiera hacerse visible empleando un procedimiento adecuado; esto es lo que hace la fotografía. Los retratos de nuestros amigos o las vistas y panoramas pueden sustraerse a nuestros ojos en la placa sensible, pero se los hace aparecer tan pronto como se aplica un revelador apropiado; un espectro se halla oculto sobre la superficie argentada o cristalina, hasta que por nuestra nigromancia le hagamos aparecer en el mundo visible. En los muros de nuestros más apartados aposentos, donde no creemos que puede penetrar mirada alguna indiscreta, en el más oculto retiro jamás profanado, existen vestigios de todas nuestras acciones, siluetas de cuanto hemos ejecutado.

Si después de tener cerrados los párpados algún tiempo, como cuando despertamos por la mañana, miramos rápidamente un objeto fuertemente iluminado y volvemos con prontitud a cerrar los ojos, percibimos una imagen fantástica dentro de nuestra inmensa oscuridad. Podemos asegurarnos de que no es una ficción, sino una realidad, pues muchos detalles que no tuvimos tiempo para identificar en nuestra momentánea ojeada, podemos contemplarlos ahora a nuestro placer en el fantasma; así podemos representarnos el diseño de un objeto, como el encaje de una cortina en la ventana o las ramas de un árbol tras ella. Gradualmente la imagen se hace menos distinta y en uno o dos minutos todo ha desaparecido; parece que tiene como tendencia a flotar en el vacío que hay ante

nosotros y si tratamos de seguirla moviendo el globo del ojo, desaparece súbitamente.

Esta duración de las impresiones sobre la retina prueba que el efecto de la influencia exterior sobre las células nerviosas no es transitorio; hay correspondencia entre la duración, la emergencia, la extinción y la impresión, como en las preparaciones fotográficas. Así pues yo he visto paisajes y vistas de edificios tomadas en Méjico, reveladas, como dicen los artistas, meses después en Nueva York, apareciendo las imágenes después de un largo viaje, con todas sus formas y contrastes de luz y sombra; la fotografía nada había olvidado: había conservado lo mismo el contorno de las eternas montañas, que el humo efímero de una fogata de bandidos.

¿Se conservan, pues, más permanentemente en el cerebro y son más fugaces en la retina, los vestigios de las impresiones que han sido recogidas por los órganos sensoriales? ¿Es esta la explicación de la memoria: el espíritu contemplando los cuadros de lo pasado y de los sucesos que han sido confiados a su custodia? ¿Están colgados en sus silenciosas galerías los retratos microscópicos de los vivos y los muertos, las escenas a que hemos asistido y los incidentes en que hemos tomado parte? ¿Son estas permanentes impresiones, simples marcas o signos como los caracteres de un libro, para comunicar las ideas al ánimo o son imágenes inconcebiblemente más pequeñas que esas que nos hacen nuestros artistas y en las que, por medio del microscopio, podemos ver a una simple ojeada, en un espacio no mayor que la punta de un alfiler un grupo de toda una familia?

Las imágenes fantásticas de la retina no son perceptibles a la luz del día; las que existen de un modo análogo en el sensorio no llaman nuestra atención mientras tanto que los órganos sensoriales están operando vigorosamente y ocupados en trasladarle nuevas impresiones. Pero cuando estos órganos se cansan o se gastan o cuando experimentamos horas de gran ansiedad o nos hallamos en una incierta soñolencia o dormidos, las apariciones latentes toman cuerpo, aumentadas por el contraste, y se presentan por sí mismas al ánimo. Por la misma razón nos embargan durante el delirio y la fiebre y sin duda también en el solemne momento de la muerte; durante un tercio de nuestra vida, en el sueño, estamos sustraídos a las influencias exteriores; el oído, la vista y los otros sentidos están inactivos; pero el ánimo, que nunca duerme, este pensador, este encantador velado en su misterioso retiro, contempla los ambrotipos que ha reunido (ambrotipos, puesto que son indelebles impresiones) y combinándolos, como a veces sucede, construye con ellos el panorama de un sueño.

La naturaleza ha implantado, pues, en la organización de todo hombre, medios que le hacen creer en la inmortalidad del alma y en una vida futura. Hasta el inculto salvaje ve así en sueños las indelebles formas de los paisajes que están tal vez ligados con algunos de sus más gratos recuerdos; ¿y qué otra cosa puede deducir de estas pinturas virtuales, sino que son las precursoras de otra tierra más allá de aquella en que se encuentra? A intervalos es visitado en sus sueños por apariciones de los vivos que ha amado u odiado y estas manifestaciones son para él pruebas incontrovertibles de la existencia e inmortalidad del alma. En nuestra condición social más refinada, no nos es dado nunca sustraernos a estas impresiones y deducimos de ellas, las mismas conclusiones que nuestros salvajes antepasados. Nuestra condición de vida más elevada no nos libera en absoluto de las inevitables operaciones de nuestra propia organización, como no nos libra de las dolencias y enfermedades. Bajo este punto de vista todos los hombres del mundo son iguales; salvajes o civilizados, llevamos en nosotros un mecanismo que nos presenta recuerdos de los hechos más solemnes de nuestra vida. Sólo necesita un instante de reposo o una enfermedad, cuando la influencia de las causas exteriores disminuye, para entrar en juego; y éstos son precisamente los momentos en que estamos mejor preparados para recibir las verdades que ha de sugerirnos. Este mecanismo no respeta a nadie, ni permite al orgulloso estar libre de sus advertencias, ni deja al humilde sin el consuelo del conocimiento de otra vida. Los individuos interesados o mal intencionados no pueden extraviarlo; ni necesita tampoco el concurso humano para su efecto; presente siempre en el hombre adonde quiera que vaya, extrae maravillosamente de los vestigios de las impresiones del pasado, pruebas

abrumadoras de las realidades del futuro; y tomando su poder de una fuente que nos parecería inverosímil, insensiblemente nos conduce, no obstante lo que seamos ni donde estemos, desde los fantasmas cuya rápida aparición instantáneamente se borra, a una profunda creencia en lo inmortal e imperecedero.

El insecto difiere de un mero autómata en que obran sobre él, la edad y las impresiones conservadas. En las formas superiores de la vida animal, esta conservación o registro viene a ser más y más completa y la memoria se hace más perfecta. No hay semejanza alguna necesaria entre una forma exterior y una impresión ganglionar, como no la hay entre las palabras de un mensaje entregado en una estación telegráfica y los signos que el telégrafo trasmite a la estación receptora o entre las letras de una página impresa y las acciones o escenas descritas en ella; pero los caracteres presentan claramente el ánimo del lector los sucesos y las escenas.

Un animal sin aparato alguno para la retención de las impresiones, tiene que ser un puro autómata; no puede tener memoria. De principios inciertos e insignificantes, este aparato se desarrolla gradualmente y a medida que adelanta su desenvolvimiento, aumenta la capacidad intelectual. En el hombre esta retentiva o registro alcanza su perfección; se guía por las impresiones pasadas tan bien como por las presentes; influye en él, la experiencia; su conducta, la determina la razón.

Cuando un animal adquiere capacidad para poder trasmitir un conocimiento de las impresiones que conserva en sus centros nerviosos a otro animal de su misma especie, se verifica un gran progreso. Esto marca el paso de la vida individual a la social, lo que ciertamente es bien importante. Los insectos superiores lo realizan por el contacto de las antenas; el hombre, por la palabra. La Humanidad en sus principios, en su estado salvaje, se hallaba limitada a trasmitir sus conocimientos verbalmente de una persona a otra; las acciones y pensamientos de una generación podían comunicarse a otra e influir, por tanto, en los de ésta.

Pero la tradición tiene sus límites. La facultad de hablar hace posible la sociedad y nada más.

No sin interés notaremos los progresos del desarrollo de esta función. El invento del arte de la escritura extendió e hizo durable el registro o recuerdo de las impresiones; éstas, que hasta aquí habían sido conservadas en el cerebro de cada hombre, podían ahora trasmitirse a toda la raza humana, siendo duraderas para siempre. La civilización se hizo posible, porque la civilización no puede existir sin la escritura o algún otro medio de recuerdo.

Desde este punto de vista psicológico, comprendemos la significación real del invento de la imprenta o el desarrollo de la escritura, que aumentando la rapidez de la difusión de las ideas y asegurando su permanencia, tiende a promover la civilización y a unificar la raza humana.

En los párrafos anteriores relativos a las impresiones nerviosas, al modo de registrarlas y a las consecuencias que se desprenden de ellas, he dado un extracto de las opiniones presentadas en mi obra sobre *Fisiología humana* publicada en 1856; para más pormenores puede el lector acudir al capítulo que trata de La Visión inversa o Vista cerebral , al cap. XIV, lib. al cap. VIII, lib. II. La única senda para la psicologia humana científica es la de la psicología comparada, camino largo y cansado, pero que conduce a la verdad.

¿Hay, pues, una vasta realidad espiritual que llena el Universo, como hay una vasta realidad material, un espíritu que, como nos dice un gran autor alemán, “duerme en la piedra, sueña en el animal y se despierta en el hombre?” ¿Viene el alma de la una, como de la otra el cuerpo? ¿Vuelven de un modo análogo a la fuente de donde han salido? Si así sucede, podemos interpretar la existencia humana y conciliar nuestras ideas con la verdad científica y con la concepción que tenemos de la estabilidad e invariabilidad del Universo.

A esta realidad espiritual dieron los sarracenos, siguiendo a las naciones orientales, el nombre de inteligencia activa. Creían que el alına del hombre emanaba de ella, como una gota de lluvia viene del mar y a él vuelve; así nacieron entre ellos las imponentes doctrinas de la emanación y de la absorción. La inteligencia activa es Dios.

En la India, como hemos visto, fué desarrollada esta idea en una de sus formas de una manera magistral e incorporada al vasto sistema práctico del budhismo por Chakia Muni; Averroes, entre los sarracenos, la presentó en otra con menos poder.

Pero quizás debemos decir que los europeos tienen a Averroes por el autor de esta doctrina porque le ven solo, aislado de sus antecesores; mas los mahometanos le dieron poco crédito en cuanto a su originalidad y lo consideraban como un comentador de Aristóteles que presentaba las ideas de la escuela filosófica de Alejandría y de otras de tiempos anteriores al suyo. Los siguientes extractos del *Ensayo histórico sobre el averroismo* por Mr. Renan, indicarán cuán estrechamente se acercaban las ideas mahometanas a las que hemos presentado antes.

Este sistema supone que, a la muerte de un individuo, su principio inteligente o alma no sigue poseyendo una existencia separada, sino que vuelve o es absorbida en el espíritu universal, la inteligencia activa, el alma del mundo, que es Dios, de quien ciertamente había emanado en su origen.

La inteligencia universal, activa u objetiva es increada, impasible, incorruptible; no tiene ni principio ni fin; no aumenta, como no aumenta el número de almas individuales; está separada de la materia; es como un principio cósmico. Esta unidad de la inteligencia activa o razón es el principio esencial del averroismo y está en armonía con la doctrina cardinal del mahometismo: la unidad de Dios.

La inteligencia individual, pasiva o subjetiva, es una emanación de la universal y constituye lo que se llama alma del hombre. En un sentido, es perecedera y concluye con el cuerpo; pero en otro más elevado es indestructible, porque después de la muerte vuelve o es absorbida en el alma universal; y así pues de todas las almas humanas solo queda una finalmente, esto es, el conjunto de todas ellas. La vida no es propiedad del individuo; pertenece a la naturaleza. El fin del hombre es entrar en una unión más y más completa con la inteligencia activa, la razón; en esto consiste la felicidad del alma; nuestro destino es el reposo. Opinaba Averroes que la transición de la individualidad a la universalidad es instantánea al morir; pero los budistas sostienen que la personalidad humana continúa por cierto tiempo declinando antes de llegar al aniquilamiento; entonces se alcanza el Nirwana.

La filosofía no ha propuesto nunca más que 2 hipótesis para explicar el sistema del mundo: primera, la de un Dios personal que existe separadamente y un alma humana traida a la existencia o creada, y por lo tanto inmortal; segunda, la de una inteligencia impersonal o Dios indeterminado y un alma que nace de él y a él vuelve. En cuanto al origen de los seres hay 2 opiniones contrarias: primera, la de que han sido creados de la nada; segunda, la de que han venido por el desarrollo de formas preexistentes. La teoría de la creación pertenece a la primera de estas hipótesis y la de la evolución a la segunda.

La filosofía tomó pues entre los árabes la misma dirección que en China, que en la India y que en todo el Oriente. Su espíritu era admitir la indestructibilidad de la materia y de la fuerza. Veia cierta analogía entre la reunión de materia de que se compone el cuerpo del hombre, la cual está tomada del vasto depósito de la naturaleza y su restitución final a este depósito y la emanación del espíritu del hombre de la inteligencia universal, la divinidad y su reabsorción final.

Habiendo de este modo indicado con suficientes pormenores los caracteres filosóficos de la doctrina de la emanación y la absorción, debo ahora relatar su historia. Introducida en Europa por los árabes de España, fué ésta el foco de donde partió, invadiendo todas las inteligencias de Europa y en la misma España murió tristemente.

Los califas de la Península se habían rodeado de todo el lujo de la vida oriental. Tenían magníficos palacios, jardines encantadores, serrallos poblados de hermosas mujeres. La Europa de hoy día no presenta más gusto, más refinamiento, más elegancia que la que se veía en la época de que hablamos en las capitales de los árabes españoles. Sus calles estaban alumbradas y embaldosadas; los muros de las casas cubiertos de frescos y de alfombras los suelos; en el invierno caldeadas con braseros y templadas de los ardores del verano por aire perfumado que conducían tubos ocultos bajo los pisos, desde ramilletes de flores; tenían baños, bibliotecas, comedores y fuentes de agua y de azogue. En la ciudad y en el campo, siempre había fiestas y bailes al son del laud y de la mandolina; y en lugar de la glotonería y la embriaguez de sus vecinos del Norte en sus orgías, distinguíanse los moros por la sobriedad de sus fiestas; el vino estaba prohibido. Las encantadoras noches de luna de Andalucía eran empleadas por los moros en sus retirados jardines de hadas o en los bosquecillos de naranjos, en escuchar algún romance o en discutir algún tema filosófico; se consolaban de los desengaños de este mundo por reflexiones tales como las de que si la virtud fuese recompensada en esta vida, no tendríamos la esperanza de la futura y se reconciliaban con el trabajo diario porque creían encontrar descanso después de la muerte; descanso al que jamás seguiría el trabajo.

En el siglo X, el califa Hakem II había hecho de la hermosa Andalucía el paraíso de la tierra. Cristianos, musulmanes y judíos se reunían sin temor. Entre muchos nombres célebres que han llegado hasta nosotros, se halla el de Gerberto, que más tarde fué papa; allí también estaba Pedro el venerable y muchos eclesiásticos cristianos. Pedro dice que encontró hombres instruídos que habían venido hasta de Bretaña para estudiar astronomía. Todos los sabios, cualesquiera que fuesen su país y la religión que profesaran, eran bien recibidos. El califa tenía en su palacio una fábrica de libros, con copistas, encuadernadores y miniaturistas, así como agentes para comprarlos en todas las grandes ciudades de Asia y África. Su biblioteca contenía 400.000 volúmenes, magníficamente encuadernados e iluminados.

Por toda la extensión de los dominios mahometanos, en Asia, África y España, la clase baja de los musulmanes alimentaba un odio fanático contra la instrucción. Entre los más devotos, aquellos que pretendían ser ortodoxos, tenían penosas dudas sobre la salvación del gran califa Al-Mamun, el malvado califa como le llamaban; porque no solo había distraído al pueblo introduciendo los escritos de Aristóteles y otros griegos paganos, sino que había atacado la existencia del cielo y del infierno, diciendo que la tierra era un globo y pretendiendo medir su tamaño. Estas personas, por su número, constituían un poder político.

Almanzor, que usurpó el califato en perjuicio del hijo de Hakem, pensó que su usurpación sería apoyada si se ponía a la cabeza del partido ortodoxo. Por lo tanto hizo buscar en la biblioteca de Hakem todos los libros de filosofía o de ciencias, los que fueron llevados a la plaza y quemados o arrojados a las cuevas del palacio. Por una revolución cortesana de la misma índole, Averroes, ya anciano (murió en 1198), fué expulsado de España, por traidor a la religión: el partido religioso había triunfado del filosófico. Una oposición a la filosofía se había organizado por todo el mundo musulmán. Difícilmente hubo filósofo que no fuese castigado; algunos fueron sentenciados a muerte, siendo la consecuencia de este rigor que el islamismo se llenase de hipócritas.

En Italia, en Alemania y en Inglaterra, había caminado el averroísmo silenciosamente. Los franciscanos lo acogieron con favor y halló su foco en la Universidad de París; muchos de los jefes científicos más ilustrados lo habían aceptado, pero al final los dominicos, rivales de los

franciscanos, dieron la señal de alarma. Decían que destruía toda personalidad, que conducía al fatalismo y hacía inexplicables la diversidad y el progreso de la inteligencia individual. Declarar que solo hay una inteligencia, es un error subversivo del mérito de los santos y una aserción de que entre los hombres no hay diferencias. ¡Pues qué! ¿no hay diferencia entre el alma santa de Pedro y la del condenado Judas? ¿son acaso idénticas? Averroes, en su doctrina blasfema, niega la creación, la providencia, la revelación, la Trinidad, la eficacia de la oración, de las limosnas y de las letanías; no cree en la resurrección ni en la inmortalidad y coloca el summum bonum en el placer.

También entre los judíos, que eran entonces los portaestandartes de la inteligencia del mundo, se había propagado considerablemente el averroísmo. Su gran escritor Maimónides lo aceptó por completo y su escuela lo extendía en todas direcciones; una persecución furiosa se levantó por parte de los judíos ortodoxos y Maimónides, a quien antes habían declarado ellos mismos con placer como "el águila de los doctores, el gran sabio, gloria del Occidente, luz del Oriente, inferior únicamente a Moisés", fué considerado como apóstata de la fe de Abraham; había negado la posibilidad de la creación y creído en la eternidad del mundo; se había entregado al ateísmo y privado a Dios de sus atributos, haciendo de él un vacío, declarándolo inaccesible a la oración y extraño al gobierno del Universo. Las obras de Maimónides fueron quemadas en las sinagogas de Montpellier, Barcelona y Toledo.

Apenas habían las armas de Fernando e Isabel arrojado la dominación árabe de España, cuando el papado tomó medidas para extinguir estas opiniones que se creía estaban minando a la cristiandad de Europa.

Hasta Inocencio IV (1243) no había habido especial contra los herejes, distinto del de los obispos. La Inquisición, introducida entonces de acuerdo con la centralización de los tiempos, fué un tribunal papal y general que ocupaba el lugar de los antiguos locales. Por tanto los obispos vieron la innovación con gran disgusto, considerándola como una intrusión en sus derechos. Se estableció en Italia, España, Alemania y provincias meridionales de Francia.

Los soberanos temporales tan solo deseaban hacer uso inmediatamente de este poderoso mecanismo para sus objetos políticos personales. Contra esto protestaron los papas enérgicamente. No querían que su uso pasara del poder de los eclesiásticos.

La Inquisición, que ya había sido ensayada en el Sur de Francia, encontrándola eficaz para la supresión de la herejía , fué introducida en Aragón y se impuso el deber de acabar con los judíos.

En los tiempos antiguos, bajo los visigodos, este pueblo había prosperado grandemente; pero a la lenidad con que habían sido tratados, siguió la más atroz persecución cuando los visigodos abandonaron el arrianismo y se hicieron ortodoxos; promulgándose contra ellos las más inhumanas ordenanzas y decretándose una ley que los condenaba a todos a la servidumbre. No hay que maravillarse, pues, de los auxilios que prestaron a los sarracenos cuando éstos invadieron la Península: como ellos, eran un pueblo oriental; ambos traían su origen de Abraham, su antepasado común; ambos creían en la unidad de Dios y el defender esta dotrina había traído sobre sus cabezas el odio de sus señores los visigodos.

Bajo el mando de los sarracenos fueron tratados con la mayor consideración; se distinguieron por su saber y su riqueza; casi todos eran aristotélicos. Fundaron un gran número de escuelas y de colegios y sus negocios mercantiles les hacían viajar por todo el mundo; estudiaban en particular la medicina y durante toda la Edad Media fueron los médicos y los banqueros de Europa. Consideraban el curso de los negocios humanos desde un punto de vista elevado que no alcanzaron los demás hombres. Entre otras ciencias, se hicieron notables en las matemáticas y en la astronomía; compusieron las tablas alfonsinas y fueron los promovedores de los viajes de Gama. Se distinguían grandemente en

la literatura amena; desde el siglo X al XIV, su literatura fué la mejor de Europa. Se les encontraba en la corte de los príncipes como médicos o tesoreros encargados de las rentas públicas.

El clero ortodoxo de Navarra había excitado contra ellos vulgares prejuicios. Para escapar a las persecuciones que se originaron, fingieron muchos convertirse al cristianismo y luego apostataron volviendo a su primera fe. El nuncio del Papa en la corte de Castilla alzó el grito pidiendo el establecimiento de la Inquisición; los pobres judíos fueron acusados de sacrificar niños cristianos en la Pascua como mofa de la crucifixión; los más ricos fueron denunciados como averroístas. Por influjo de Torquemada, monje dominico y confesor de la reina Isabel, solicitó esta princesa una bula del Papa para establecer el Santo Oficio. La bula fué concedida en Noviembre de 1478 para la averiguación y extirpación de la herejía. En el primer año que funcionó la Inquisición, esto es, en 1481, se quemaron 2.000 víctimas en Andalucía; además miles de cadáveres fueron desenterrados y arrojados a la hoguera y 17.000 personas castigadas o aprisionadas perpetuamente. La raza entera tuvo que huir para salvar la vida; Torquemada, nombrado inquisidor general de Castilla y León, adquirió fama por su ferocidad. Se recibían denuncias anónimas sin que jamás se carease a los acusados con los testigos y se acudía al tormento, que se aplicaba en mazmorras donde nadie podía oir los gritos de las víctimas, para obtener las pruebas que se deseaban. Como fingida conmiseración, estaba prohibido aplicar 2 veces el tormento y con horrible doblez se afirmaba que la tortura no había sido completa la primera vez, sino suspendida por caridad hasta el día siguiente. Las familias de los procesados quedaban sumergidas en una ruina inevitable. Llorente, historiador de la Inquisición, calcula que Torquemada y sus colaboradores, durante 18 años, quemaron vivas 10.220 personas, 6.860 en efigie y castigaron por otros medios 97.321. Aquel fraile fanático destruyó las Biblias hebreas donde quiera que las halló y quemó 6.000 volúmenes de literatura oriental en Salamanca bajo el pretexto de que inculcaban el judaísmo. Con horror e indignación indecibles, sabemos que el gobierno papal obtuvo mucho dinero vendiendo dispensas a los ricos para preservarlos de la Inquisición.

Pero todas estas espantosas atrocidades fueron ineficaces. Las conversionəs eran escasas. Por lo tanto Torquemada insistió en el destierro inmediato de todo judío no bautizado y el 10 de Marzo de 1492 se firmó el edicto de expulsión. Se mandó salir del reino a todos los judíos sin bautizar, de cualquier edad, sexo o condición, en todo el mes de Julio y si eran habidos después de este plazo serían condenados a muerte; podían vender sus propiedades y llevarse su importe en mercancías o letras de carnbio, pero no en plata ni oro. Desterrados así de repente de la tierra de su nacimiento, donde habían vivido sus antepasados cientos de años, no pudieron vender lo que poseían en un mercado que la fatalidad hacía abundante. Nadie quería comprar lo que se obtendría de balde, pasado Julio. El clero español se ocupaba en predicar en las plazas públicas sermones preñados de acusaciones contra sus víctimas, las que al llegar el momento de la expatriación inundaron los caminos ensordeciendo el aire con sus gritos de desesperación; los mismos españoles lloraban al presenciar esta escena de agonía. Sin embargo Torquemada agregó a su orden que nadie osase prestarles la menor ayuda.

Algunos de los expatriados se dirigieron a África y otros a Italia; estos últimos llevaron a Nápoles el tífus adquirido en la travesía, del que murieron no menos de 20.000 habitantes de aquella ciudad, devastando la península entera; otros fueron a Turquía y algunos pocos a Inglaterra. Millares de ellos, especialmente madres y niños de pecho, muchachos y ancianos, murieron en el camino entre las agonías de la sed.

A esta medida contra los judíos, siguió otra contra los moros. Una pragmática se publicó en Sevilla en 1502 que establecía la obligación en que estaban los castellanos de arrojar a los enemigos de Dios del país y en la que se ordenaba que todo moro no bautizado en los reinos de Castilla y León, excepto los niños, habría de abandonar el país para fin de Abril. Podían vender sus propiedades, pero no llevarse oro ni plata; se les prohibió emigrar a dominios mahometanos castigando la

desobediencia a esta orden con la muerte. Su condición fué, pues, peor que la de los judíos a quienes se había permitido ir adonde quisieren y era tal la satánica intolerancia de los españoles, que aseguraban que el gobierno obraría con justicia arrancando la vida a todos los moros por su incorregible infidelidad.

¡Qué ingratitud tras de la tolerancia que éstos habían guardado con los cristianos en sus días de poder! No se observó fidelidad con las víctimas. Granada se había rendido bajo la garantía del completo goce de libertad civil y religiosa y por instigación del cardenal Jiménez de Cisneros, fué violada esta condición y tras una residencia de 8 siglos, se expulsó a los mahometanos del país.

La coexistencia de 3 religiones en Andalucía, la cristiana, la mahometana y la mosaica, había dado facilidades para el desarrollo del averroísmo o filosofía arábiga; esto era una repetición de lo que había ocurrido en Roma cuando, confundidos en la capital los dioses de todos los países conquistados, dejó de creerse en ninguno de ellos. El mismo Averroes fué acusado de haber sido primero musulmán, luego cristiano, luego judío y finalmente incrédulo. Se afirmó que era autor del misterioso libro *De Tribus Impostoribus*.

En la Edad Media hubo 2 célebres libros heréticos: El Evangelio eterno y De Tribus Impostoribus. El último fué atribuído con variedad al papa Gerberto, a Federico II y a Averroes. Los dominicos, en su odio implacable contra este último, le atribuían todas las blasfemias que corrían en aquella época y no se cansaban nunca de recordar la célebre y ultrajante contra la Eucaristía. Sus escritos se habían conocido primero en la Europa cristiana por la traducción que había hecho Miguel Scot a principios del siglo XIII, pero mucho tiempo antes de su época, en la literatura del Occidente lo mismo que en la de Asia, abundaban estas ideas; hemos visto con que amplitud las había aceptado Erigena. Desde que empezaron los árabes a cultivar la filosofía, habían sido también inficionados y se admitían en todos los colegios de los 3 califatos. Consideradas no como una forma del pensamiento que nazca espontáneamente en todo hombre y en cierto estado de desarrollo intelectual, sino como originadas en Aristóteles, iban siendo continuamente acogidas con favor por los hombres de mayor ilustración. Así las vemos en Roberto Grostete, en Rogerio Bacon y también en Espinosa. Averroes no era su inventor y sólo les dió expresión y claridad. Entre los judíos del siglo XIII habían suplantado completamente a su verdadero maestro y Aristóteles había sido depuesto, ocupando su lugar su gran comentador Averroes. Tan numerosos fueron los convertidos a la doctrina de la emanación en la cristiandad, que el papa Alejandro IV en 1255 creyó necesario intervenir. Por orden suya compuso Alberto el Magno un libro contra la "Unidad de la Inteligencia." Trata del origen y naturaleza del alma e intenta probar que la teoría de una inteligencia aparte que ilumine al hombre por irradiación anterior al individuo y sobreviviéndole, es un error detestable. Pero el antagonista más ilustre del gran comentador fué Santo Tomás de Aquino, destructor de todas las herejías, como la unidad de la inteligencia, la negación de la Providencia y la imposibilidad de la creación; las victorias del "Doctor angélico" fueron celebradas no solo en las disputas de los dominicos, sino también en las obras de arte de los pintores de Florencia y Pisa. La indignación de este santo no tuvo límites cuando los cristianos se hicieron discípulos de un infiel peor que un mahometano. La ira de los dominicos, a cuyo orden pertenecía Santo Tomás, estaba aumentada por la inclinación de sus enemigos los franciscanos hacia el averroísmo; y Dante, que era su amigo, denunció a Averroes como autor de un peligrosísimo sistema. El odio teológico de estas 3 religiones dominantes descargó sobre él y fué señalado como el creador de la máxima atroz de que "toda religión es falsa aunque todas son útiles probablemente." En el concilio de Viena se intentó suprimir en absoluto sus escritos y prohibir su lectura a todos los cristianos. Los dominicos, provistos con el arma de la Inquisición, aterraron a la Europa cristiana con sus implacables persecuciones, imputando todas las infidelidades de aquel tiempo al filósofo árabe; pero no quedó éste sin apoyo: en París y en las ciudades del Norte de Italia, sostenían los franciscanos sus opiniones y toda la cristiandad se hallaba conmovida por estas disputas.

Por inspiración de los frailes dominicos, Averroes vino a ser el emblema de la incredulidad para los pintores italianos. Muchas ciudades de Italia tenían pinturas o frescos en las que se representaba el día del juicio y el infierno y en él aparecía Averroes con frecuencia; así en una que había en Pisa figuraba al lado de Arrio, de Mahoma y del Antecristo; en otra está representado derribado por Santo Tomás, puesto que había sido un elemento esencial en los triunfos del gran doctor dominico. Continuó siendo familiar a los pintores italianos hasta el siglo XVI; sus doctrinas fueron sustentadas en la Universidad de Padua hasta el siglo XVII.

Tal es con brevedad la historia del averroísmo al invadir la Europa por España. Bajo los auspicios de Federico II salió de Sicilia de un modo menos imponente; este soberano lo había adoptado por completo; en sus Cuestiones sicilianas pide luz sobre la eternidad del mundo y la naturaleza del alma y suponiendo haberla encontrado en las respuestas de Ibn Sabin, se hizo campeón de estas doctrinas; pero en sus conflictos con el papado fué vencido y con él se extirparon estas herejías.

En la Italia superior se había sostenido el averroísmo largo tiempo y era tan de buen tono en la alta sociedad veneciana, que todos los caballeros hacían alarde de profesarlo. Al fin la Iglesia tomó medidas decisivas contra él y en el Concilio de Letrán en 1512 condenó adeptos de esta detestable doctrina a ser tenidos por infieles y herejes. Como hemos visto, ha sido anatematizada por el último Concilio del Vaticano; a pesar de cuyo estigma debe tenerse presente que estas opiniones se consideran verdaderas por una gran mayoría de la raza humana.

Capítulo VI – Conflicto relativo a la naturaleza del mundo

Tengo ahora que presentar las discusiones que se suscitaron respecto del tercer gran problema filosófico: la naturaleza del mundo.

La observación superficial del aspecto de la naturaleza nos induce a creer que la Tierra es una extensa superficie plana que sustenta el domo del cielo, dividiendo un firmamento las aguas superiores de las inferiores; que los cuerpos celestes, el Sol, la Luna y las estrellas, siguen su marcha de Este a Oeste y que su pequeñez y movimiento alrededor de la Tierra inmóvil, acusan su inferioridad. De las varias formas orgánicas que rodean al hombre, ninguna le iguala en dignidad y de aquí parece justo deducir que todo ha sido creado para su uso; el Sol, con objeto de darle luz durante el día y la Luna y estrellas por la noche.

La teologia comparada nos enseña que este concepto de la naturaleza ha sido universalmente aceptado en las primeras fases de la vida intelectual. Es la creencia de todas las naciones en todas las partes del mundo, al principio de su civilización: geocéntrica, porque la Tierrra es el centro del Universo; antropocéntrica, porque hace del hombre el objeto central de la Tierra. Y no es ésta únicamente la conclusión espontánea que se obtiene de ojeadas inconsideradas sobre el mundo, es también la base filosófica de varias revelaciones religiosas concedidas al hombre de cuando en cuando. Por otra parte estas revelaciones le declaran que sobre el domo cristalino del firmamento hay una región de eterna luz y felicidad: el cielo, mansión de Dios y de los ángeles y quizás también su propia morada después de la muerte; y bajo la Tierra hay una región de eterna oscuridad y miseria, morada de los malos; hay, pues, en el mundo visible una pintura del invisible.

Basados en esta opinión de la estructura del mundo, han fundado grandes sistemas religiosos y de aquí que considerables intereses materiales hayan venido en su apoyo. A veces estos han resistido de un modo sangriento a las tentativas hechas para corregir sus incontestables errores y esta resistencia se fundaba en la sospecha de que afectaban a la localización del cielo y del infierno y al supremo valor del hombre en el Universo.

Que estas tentativas se hicieran era inevitable. Tan pronto como el hombre empezó a razonar sobre este asunto, tuvo que desconfiar de la afirmación de que la Tierra era un plano indefinido; nadie puede poner en duda que el Sol que vemos hoy es el mismo que vimos ayer; su reaparición todas las mañanas irresistiblemente sugiere que ha pasado por el lado inferior de la Tierra; pero esto es incompatible con el reinado de la noche en aquellas regiones y presenta con más o menos distinción la idea de la forma globular de la Tierra.

La Tierra no puede extenderse indefinidamente hacia abajo, puesto que el Sol no puede en su camino ni perforarla, ni pasar por alguna caverna, ya que sale y se pone por distintos lugares en las diversas estaciones del año; las estrellas también pasan bajo ella en sus movimientos sin fin; debe de haber por lo tanto un espacio libre debajo.

Para conciliar la revelación con estos hechos nuevos, se inventaron sin duda algunos sistemas, tales como el presentado por Cosme Indicopleusta en su *Topografia cristiana*; ya tendremos ocasión de volver a tratar de ésta en las siguientes páginas. Asegura que en la parte septentrional de la Tierra plana hay una montaña inmensa, tras de la cual pasa el Sol, produciendo así la noche.

En un período histórico muy remoto se había descubierto el mecanismo de los eclipses; los de Luna habían demostrado que la sombra de la Tierra es siempre circular. Por lo tanto la forma de la Tierra debe ser globular puesto que el cuerpo que presenta una sombra circular en todas direcciones, ha de

ser precisamente una esfera. Otras consideraciones con las que hoy día está familiarizado todo el mundo, no pudieron dejar de establecer que ésta es en verdad su figura.

Pero la determinación de la estructura de la Tierra no la destronaba de su posición de superioridad; mucho más grande en apariencia que todas las demás cosas, se convino en que debía considerarse, no solo como el centro del mundo, sino como el mundo mismo; los demás objetos que la acompañan carecen absolutamente de importancia comparados con ella.

Aunque las consecuencias que se desprendían de admitir la forma globular de la Tierra afectaban muy profundamente a las ideas teológicas reinantes, sin embargo eran de mucha menos importancia que las que dependían de la determinación de su tamaño. No era necesario poseer sino un conocimiento elemental de la geometría para comprender que podían obtenerse ideas correctas sobre este punto midiendo un grado en su superficie; probablemente se intentó hacer esto alguna vez en tiempos remotos y acaso se han perdido los resultados. Eratóstenes lo ejecutó al fin en Egipto, entre Siena y Alejandría, suponiendo que aquélla se encontraba exactamente bajo el trópico de Cáncer; sin embargo los 2 lugares no están en un mismo meridiano y la distancia que hay entre ellos no fué medida, sino estimada. Dos siglos más tarde Posidonio hizo otra tentativa entre Alejandría y Rodas; la brillante estrella Canopo rasaba el horizonte de este último lugar, alcanzando en Alejandría una altura de 7,5 grados. También en este caso, por la tomada al cruzar el mar se estimó la distancia, pero no se midió. Finalmente, como ya hemos referido, el califa Al-Mamun hizo 2 series de mediciones; una en las costas del mar Rojo y la otra cerca de Cufa en Mesopotamia. El resultado general de estas diversas observaciones dió como diámetro de la Tierra de 7 a 8.000 millas.

Esta determinación aproximada del tamaño de la Tierra tendía a destronarla de su posición dominadora y daba origen a resultados teológicos de mucha trascendencia; ayudaron poderosamente a este fin las antiguas investigaciones de Aristarco de Samos, de la escuela de Alejandría (280 años antes de J. C.). En su tratado de las magnitudes y distancias del Sol y de la Luna, desarrolla el ingenioso, aunque imperfecto método que había aplicado a la resolución de este problema. Muchos años antes había trasportado Pitágoras a Europa desde la India, una especulación en la que se presentaba al Sol como centro del sistema; a su alrededor, giraban los planetas en órbitas circulares, por este orden de posición: Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter y Saturno; se suponía que cada uno giraba sobre su eje, al mismo tiempo que se movía alrededor del Sol. Según Cicerón, Nicetas sugirió que admitiendo que la Tierra giraba sobre su eje, se evitaba la dificultad presentada por la inconcebible velocidad de los cielos.

Hay razones para creer que las obras de Aristarco que había en la biblioteca alejandrina fueron quemadas cuando el incendio de César. El único tratado suyo que ha llegado hasta nosotros es el que hemos mencionado más arriba sobre las magnitudes y distancias del Sol y de la Luna.

Aristarco adoptó el sistema de Pitágoras por ser el que representaba los hechos presentes; esto resultaba del conocimiento adquirido de la asombrosa distancia del Sol y por lo tanto de su enorme tamaño; el sistema heliocéntrico que consideraba al Sol como centro del orbe, rebajaba la Tierra hasta un rango subordinado, haciéndola simplemente un individuo del grupo de los 6 cuerpos giratorios.

Pero no es esto lo único con que contribuyó Aristarco al adelanto de la astronomía, pues considerando que el movimiento de la Tierra no afecta de un modo sensible a la posición aparente de las estrellas, infirió que éstas se hallaban incomparablemente más distantes de nosotros que el Sol. Por lo tanto fué de todos los antiguos, como hace notar Laplace, el que tuvo las ideas más exactas sobre la magnitud del Universo. Vió que la Tierra es de un tamaño absolutamente insignificante cuando se la compara con las distancias estelares; vió también que sobre nosotros

sólo se extienden el espacio y las estrellas.

Pero las opiniones de Aristarco respecto a la colocación de los cuerpos planetarios no fueron aceptadas por la antigüedad; el sistema propuesto por Ptolemeo e incorporado en su Sintaxis, se prefirió universalmente. La filosofía física de aquellos tiempos era muy imperfecta; una de las objeciones de Ptolemeo al sistema de Pitágoras era que si la Tierra estaba en movimiento, dejaría al aire los cuerpos ligeros tras de sí. Por lo tanto colocaba la Tierra en posición central y por su orden giraban alrededor de ella la Luna, Mercurio, Venus, el Sol, Marte, Júpiter y Saturno; más allá de la órbita de Saturno estaba el firmamento de las estrellas fijas; en cuanto a las esferas cristalinas sólidas, que se movían una de Este a Oeste y de Norte a Sur la otra, fantasías eran de Eudoxio a las que no alude Ptolemeo.

Es por lo tanto el sistema ptolemáico esencialmente geocéntrico; deja la Tierra en su posición de superioridad y de aquí que no arroje la menor sombra sobre las opiniones religiosas cristianas o mahometanas. La inmensa reputación de su autor, la señalada habilidad de su gran obra sobre el mecanismo de los cielos, lo sostuvo por casi 1.400 años, esto es, desde el siglo II hasta el XVI.

La cristiandad empleó la mayor parte de este largo período en disputas respecto a la naturaleza de Dios y en luchas por el poder eclesiástico. La autoridad de los Padres y la creencia predominante de que las Escrituras contenían la suma de todo saber, hacían que no hubiera estímulo para investigar la naturaleza. Si por acaso hubo algún interés pasajero en ciertas cuestiones astronómicas, se cortaba en seguida, haciendo referencia a la autoridad de los escritos de Agustín o de Lactancio y no apelando a los fenómenos celestes. Tan grande era la preferencia que se daba al saber sagrado sobre el profano, que durante 1.500 años no produjo la cristiandad ni un solo astrónomo.

Mucho más útil y beneficiosa fué la conducta de los pueblos mahometanos; en ellos, el cultivo de las ciencias data de la toma de Alejandría (638) ocurrida a los 6 años de la muerte del profeta. En menos de 2 siglos, no sólo se habían familiarizado con los escritos científicos de los griegos, sino que se habían apropiado de sus conocimientos. Como hemos mencionado, obtuvo el califa Al-Mamun, debido a su tratado con Miguel III, una copia de la Sintaxis de Ptolomeo, la cual hizo traducir al árabe inmediatamente y vino a ser la gran autoridad de los astrónomos sarracenos; siendo ésta la base de que partieron para resolver algunos de los más importantes problemas científicos. Habían averiguado las dimensiones de la Tierra; registrado y catalogado todas las estrellas visibles en su horizonte, dándoles a las de superior magnitud los nombres que aún llevan en nuestros globos y planisferios; determinaron la verdadera duración del año, descubrieron la refracción astronómica, inventaron el reloj de péndola, perfeccionaron la fotometría de las estrellas, averiguaron la marcha curvilínea de un rayo de luz a través de la atmósfera; explicaron la aparición de la Luna y del Sol sobre el horizonte y porque vemos estos astros antes del orto y después del ocaso; midieron la altura de la atmósfera, asignándole 58.000 millas; dieron las verdaderas teorías del crepúsculo y del centelleo de las estrellas y edificaron el primer observatorio de Europa. Tan minuciosos eran en sus observaciones, que los más hábiles matemáticos modernos han podido hacer uso de ellas. Así Laplace, en su *Sistema del mundo*, aduce las observaciones de Albatenio como pruebas incontestables de la disminución de la excentricidad de la órbita terrestre y emplea las de Ibn-Junis en su discusión sobre la oblicuidad de la eclíptica, así como al tratar de los problemas de las grandes desigualdades de Júpiter y Saturno.

Esto no representa sino una parte y por cierto la más pequeña, de los servicios prestados por los astrónomos árabes en la solución del problema de la naturaleza del mundo. Mientras tanto eran tales las tinieblas de la cristiandad y tal su deplorable ignorancia, que no se cuidaban absolutamente del asunto. Su atención estaba concentrada en el culto de las imágenes, la transustanciación, el mérito de los santos, los milagros y las curaciones en los santuarios.

Esta indiferencia continuó hasta finales del siglo XV y aún entonces no había la menor inclinación hacia la ciencia; los motivos que la hicieron revivir fueron de índole muy distinta y se debieron a rivalidades comerciales; la cuestión de la forma de la Tierra fué definitivainente establecida por 3 marinos: Colón, Gama y sobre todos, Magallanes.

El comercio del Asia oriental había sido siempre un manantial de inmensa riqueza para las naciones occidentales que sucesivamente lo habían obtenido. En la Edad Media, estaba concentrado en la Italia superior y era conducido por 2 líneas, una septentrional, por los mares Negro y Caspio (y luego con caravanas de camellos), cuyo cuartel general era Génova y otra meridional, por los puertos de Siria y Egipto y el mar de Arabia, y cuyo cuartel general era Venecia. Los negociantes que se ocupaban de este último tráfico habían obtenido también grandes ganancias con el servicio de trasportes en las Cruzadas.

Los venecianos habían procurado conservar relaciones amistosas con los poderes mahometanos de Siria y Egipto; les fué permitido instalar consulados en Alejandría y en Damasco y a pesar de las conmociones militares de que fueron teatro aquellos países, el comercio se mantuvo siempre en un estado hasta cierto punto floreciente. Pero la línea del Norte o de Génova fué cortada por completo por las irrupciones de los tártaros y de los turcos y por los disturbios militares de los países que atravesaba; el comercio oriental de Génova estaba, no solo en una condición precaria, sino a pique de perderse.

El horizonte visible circular y su depresión en la aparición y desaparición gradual de los barcos en la lontananza, no podían dejar de inclinar el ánimo de los marinos inteligentes a la crencia en la forma globular de la Tierra; los escritos de los astrónomos y filósofos mahometanos habían extendido esta doctrina por todo el occidente de Europa; pero, como puede suponerse, fué recibida desfavorablemente por los teólogos. Cuando Génova estaba al borde de su ruina, ocurrióse a algunos de sus marinos que si esta opinión era exacta, podía restablecer sus negocios; un buque que navegase hacia el Oeste, pasara el Estrecho de Gibraltar y siguiera por el Océano en la misma dirección, no dejaría de llegar a las Indias Orientales; había además otras grandes ventajas en apariencia; podían trasportarse cargamentos pesados sin tanto costo como por la vía terrestre y sin necesidad de fraccionar la mercancía.

Entre los marinos genoveses que sustentaban esta idea se hallaba Cristóbal Colón.

Nos cuenta que lo que llamó su atención sobre este asunto fueron los escritos de Averroes; pero entre sus amigos nombra a Toscanelli, florentino, el cual se había dedicado a la astronomía y hecho gran defensor de la forma globular. Encontró Colón en Génova poca protección; invirtió entonces muchos años tratando de interesar a diferentes príncipes en su empresa; su tendencia irreligiosa fué señalada por los eclesiásticos españoles y condenada por el concilio de Salamanca; su ortodoxia fué refutada por el Pentateuco, los Salmos, las Profecías, los Evangelios, las Epístolas y los escritos de los padres San Crisóstomo, San Agustín, San Jerónimo, San Gregorio, San Basilio y San Ambrosio.

Sin embargo al final sostenido por la reina de España Isabel y ayudado materialmente por la rica familia de los Pinzones, navegantes de Palos, alguno de los cuales le acompañó, zarpó del puerto de Palos el 3 de Agosto de 1492, con 3 pequeñas carabelas, llevando consigo un despacho del rey Fernando al Gran Khan de Tartaria y una carta y un mapa construídos sobre la base de los de Toscanelli. Poco antes de medianoche, el 11 de Octubre de 1492, vió desde el castillo de proa de su barco una luz que se movía a lo lejos; 2 horas después, un cañonazo de señal disparado desde otro de los buques le anunció que habían descubierto tierra. Al salir el Sol, puso Colón el pie en el Nuevo Mundo.

A su vuelta a Europa se supuso generalmente que había llegado a la parte oriental de Asia y que por

lo tanto su viaje había sido teóricamente afortunado; el mismo Colón murió en esta creencia. Pero los numerosos viajes que pronto se emprendieron, hicieron conocer el contorno general de la costa de América y el descubrimiento por Balboa del gran mar del Sur, reveló al fin la verdad del caso y el error en que habían caído Toscanelli y Colón; éstos suponían que en un viaje al Oeste no sería mayor la distancia de Europa a Asia que la que hay de Italia al Golfo de Guinea, viaje que Colón había hecho repetidas veces.

En su primer viaje, a la caída de la tarde, el 13 de Septiembre de 1492, hallándose a dos grados y medio al Este de Corvo, una de las Azores, observó Colón que las brújulas de los barcos no se dirigían ligeramente hacia el Este del Norte, sino hacia el Oeste; esta variación fué haciéndose más sensible a medida que avanzaba la expedición; sin duda que antes que él, notaron otros la declinación de la aguja, pero él fué incontestablemente el primero en descubrir la línea de invariabilidad. En el viaje de retorno se observó lo contrario; la declinación occidental disminuyó hasta cortar el meridiano en cuestión, en el que las agujas marcaron Norte verdadero y luego, al irse aproximando a las costas de Europa, la declinación cambió al Este. Por lo tanto Colón dedujo que la línea de invariabilidad era una línea geográfica fija o límite entre el hemisferio oriental y el occidental. En la bula de Mayo de 1493, el papa Alejandro VI adoptó en consecuencia esta línea como límite perpetuo entre las posesiones de España y las de Portugal, al decidir sobre las disputas de estas 2 naciones; sin embargo más tarde se descubrió que la línea se movía hacia el Este, llegando a coincidir con el meridiano de Londres en 1662.

Por la bula del Papa, las posesiones portuguesas quedaron reducidas a las que se hallaban al Este de la línea de invariabilidad; llegó a oídos de aquel Gobierno, por informes obtenidos de ciertos judíos egipcios, que era posible navegar alrededor de África, pues a su extremidad meridional se encuentra un cabo que podía doblarse fácilmente. Una expedición de 3 barcos, al mando de Vasco de Gama, se dió a la vela el 9 de Julio de 1497 dobló el cabo el 20 de Noviembre y llegó a Calicut, en la costa de India, el 19 de Mayo de 1498. Según la bula mencionada, este viaje al Este daba a los portugueses el derecho al comercio de la India.

Hasta doblar el cabo, el rumbo de los barcos de Gama fué en general hacia el Sur. Muy pronto se notó que la elevación de la estrella polar sobre el horizonte iba disminuyendo e inmediatamente después de pasar el Ecuador dejó de ser visible; al mismo tiempo otras estrellas, algunas de las cuales formaban magníficas constelaciones, se presentaron a la vista ; eran las del hemisferio austral. Todo esto estaba en armonía con las esperanzas teóricas fundadas en la aceptación de la forma globular de la Tierra.

Las consecuencias políticas que surgieron enseguida colocaron al Gobierno papal en una posición muy embarazosa. Sus tradiciones y su política le impedían admitir ninguna otra forma de la Tierra, sino la aplanada que revelan las Escrituras. Ocultar los hechos era tan imposible como inútil sofisticarlos. La prosperidad comercial abandonó ahora a Génova lo mismo que a Venecia; el frente de Europa había cambiado, el poder marítimo se había trasladado de los países del Mediterráneo a las costas del Atlántico.

Pero el Gobierno español no se avino fácilmente a la ventaja que le había ganado su rival comercial; escuchó con interés el mensaje de un Fernando Magallanes en el que decía que a la India y a las islas de las especias podía llegarse navegando hacia el Oeste si tan sólo pudiera encontrarse un estrecho o paso a través de lo que ya se reconocía como “continente americano” y si esto se verificase, España, según la bula del Papa, tendría tanto derecho como Portugal al comercio de la India. Una expedición de 5 buques al mando de Magallanes con 237 hombres, zarpó de Sevilla el 10 de Agosto de 1519.

Magallanes, con el mayor ardor, hizo rumbo desde luego hacia la América meridional, con la

esperanza de hallar algún paso a través del continente, por el cual pudiera penetrar en el gran mar del Sur. Durante 70 días sufrió las calmas de la línea; sus marineros se aterraron creyendo haber llegado a una región en donde jamás soplaban los vientos y de la que les era imposible huir; calmas, tempestades, sublevaciones, deserciones, nada pudo quebrantar su resolución. Más de un año había trascurrido cuando descubrió el estrecho que lleva su nombre y según cuenta el italiano Pigafetti que le acompañaba, derramó lágrimas de alegría cuando vió que Dios había querido al fin traerlo adonde pudiera luchar con los desconocidos peligros del mar del Sur, del "Gran Océano Pacífico".

Reducidos por la necesidad a comer tiras de cuero del aparejo y a beber agua corrompida, morían sus marineros de hambre y escorbuto, mientras que este hombre, firme en su creencia de la forma globular de la Tierra, hizo rumbo prestamente al Noroeste y durante 4 meses no vió tierra alguna habitada. Estimó que había navegado por el Pacífico a lo menos 12.000 millas; cruzó el Ecuador, vió otra vez la estrella polar y al final pisó tierra en las Ladronas. Allí encontró aventureros de Sumatra; y en una de estas islas fué muerto o por los salvajes o por sus mismos tripulantes. Su teniente, Sebastián Elcano, tomó entonces el mando del barco, que dirigió al cabo de Buena Esperanza, sufriendo espantosas miserias; dobló finalmente el cabo y cruzó por cuarta vez la equinoccial. El 7 de Septiembre de 1522, después de un viaje de más de 3 años, condujo su barco, el Santa Victoria, a fondear en el puerto de Sanlúcar, cerca de Sevilla. Había ejecutado la más gran empresa que registra la historia de la especie humana. Había dado la vuelta al mundo.

El Santa Victoria, navegando hacia el Oeste, había vuelto a su punto de partida y las doctrinas teológicas del aplanamiento de la Tierra fueron derribadas por completo.

Cinco años después de efectuado el viaje de Magallanes, se intentó por primera vez en la cristiandad averiguar el tamaño de la Tierra. Fernel, médico francés, que había observado la altura del polo en París, se dirigió hacia el Norte, hasta encontrar un lugar donde ésta, tuviese un grado más que en aquella ciudad. Midió la distancia entre las 2 estaciones por el número de revoluciones de una de las ruedas de su carruaje a la cual había adaptado un indicador apropiado y dedujo que la circunferencia de la Tierra es de cerca de 24.480 millas italianas.

Otras mediciones más exactas se llevaron a cabo en varios países; por Snell, en Holanda; por Nerwood, entre Londres y York y por Picard, bajo los auspicios de la Academia de Ciencias, en Francia. El plan de Picard era unir 2 puntos por una serie de triángulos, averiguar así la dimensión de un arco de meridiano comprendido entre ellos y compararlo con la diferencia de latitud obtenida por observaciones astronómicas. Las estaciones fueron Malvoisine, próxima a París, y Sourdon cerca de Amiens. La diferencia de latitud se determinó observando las distancias zenitales de Cassiopeæ. Hay 2 puntos importantes relacionados con la operación de Picard: uno, haber empleado por primera vez instrumentos provistos de anteojos y otro, que sus resultados confirmaron, como pronto veremos, la teoría de Newton de la gravitación universal.

En este tiempo había llegado a ser patente, merced a consideraciones mecánicas y en particular a las deducidas por Newton, que puesto que la Tierra es un cuerpo giratorio, su forma no puede ser la de una esfera perfecta, si no la de una esferoide aplanada por los polos, lo cual se desprende que la longitud de un grado debe ser mayor cerca de aquellos que en el Ecuador.

La Academia Francesa resolvió ampliar la operación de Picard, prolongando las medidas en ambas direcciones y que el resultado fuese la base de un mapa de Francia más exacto. Sin embargo acontecieron algunas dilaciones y hasta 1718 no se completaron las mediciones desde Dunquerque a la extremidad meridional de Francia; surgió una discusión en cuanto a la interpretación de estas medidas por afirmar unos que indicaban una esferoide prolongada y otros una esferoide aplastada; la primera forma puede representarse groseramente por un limón y por una naranja la segunda. Para decidir la cuestión, el Gobierno francés, apoyado por la Academia, envió 2 expediciones a medir un

grado de meridiano: una al Ecuador y la otra tan al Norte como fuera posible; la primera fué al Perú y la segunda a la Laponia sueca; ambas expediciones lucharon con grandísimas dificultades; no obstante la comisión de Laponia completó sus operaciones mucho antes que la del Perú, que invirtió nada menos que 9 años. Los resultados de las mediciones obtenidas confirmaron la esperanza teórica de la forma aplastada. Desde aquel tiempo se han efectuado repetidas veces muchas y muy exactas operaciones de esta clase entre las que deben mencionarse las de los ingleses en Inglaterra y en la India y particularmente la de los franceses cuando la introducción del sistema métrico de pesos y medidas. Se empezó esta última por Delambre y Mechain partiendo de Dunquerque a Barcelona y de aquí fué extendida por Biot y Arago hasta la isla de Formentera cerca de Menorca. Su longitud era de cerca de 12,5 grados.

Además de este método de medición directo puede emplearse para determinar la figura de la Tierra, el de la observación del número de oscilaciones de un péndulo de igual longitud en diferentes latitudes. Esto, aunque confirma los resultados anteriores, da una elipticidad algo mayor a la Tierra que la hallada por la medición de grados. El péndulo oscila con más lentitud a medida que se aproxima al Ecuador; se deduce por lo tanto que este paraje se encuentra más distante del centro de la Tierra. Según las mediciones de más confianza que se han ejecutado, las dimensiones de la Tierra puede decirse que son:

Diámetro mayor o ecuatorial 7.925 millas.
Diámetro menor o polar 7.899 millas
Diferencia o aplanamiento polar 26 millas

Tal que el resultado de la dimensión respecto a la figura y tamaño de la Tierra; y cuando estaba todavia sin determinar, surgió otra controversia preñada de consecuencias más graves aún. Fué el conflicto relativo a la posición de la Tierra con relación al Sol y los planetas.

Copérnico, prusinno, hacia el año 1807, concluyó un libro *Sobre las revoluciones de los cuerpos celestes*. Habia viajado por Italia en su juventud y dedicádose a la astronomía, estudiando en Roma las matemáticas. Un estudio profundo de los sistemas ptolemaico y pitagórico lo había convencido de la verdad de este último y apoyarlo era el objeto de su libro; comprendió que sus doctrinas eran totalmente opuestas a la verdad revelada y previendo que podría acarrearse el castigo de la Iglesia, se expresó con prudencia y de un modo apologético, diciendo que había tomado la libertad únicamente de ensayar si, en el supuesto del movimiento giratorio de la Tierra, era posible hallar una explicación mejor que la antigua de las revoluciones de los mundos celestes; y que al obrar así había usado del privilegio concedido a otros de fingir las hipótesis que querían; el prefacio estaba dirigido al papa Paulo III.

Lleno de aprensiones en cuanto al resultado, se abstuvo de publicar su libro durante 36 años pensando que “tal vez sería mejor seguir el ejemplo de los pitagóricos y otros, trasmitiendo sus doctrinas sólo por tradicción y a sus amigos”. A instancias del cardenal Schomberg lo publicó al fin en 1543; un ejemplar le fué presentado ya en su lecho de muerte. Su suerte fué la que él había temido; la Inquisición lo condenó como herético y en el decreto de la Congregación del Índice se prohibía y denunciaba su sistema como “falsa doctrina pitagórica en todo contraria a las Sagradas Escrituras”.

Los astrónomos afirman con razón que el libro do Copérnico *De Revolutionibus* cambió la faz de su ciencia; estableció de una manera incontestable la teoria heliocéntrica; demostró que la distancia de las estrellas fijas es infinitamente grande y que la Tierra es un simple punto en el cielo. Adelantándose a Newton, atribuyó Copérnico la atracción al Sol, a la Luna y a los cuerpos celestes; pero se equivocó sosteniendo que los movimientos de los astros debían ser circulares. Las observaciones de la órbita de Marte y sus diferentes diámetros en distintas épocas habían sugerido a

Copérnico esta teoría.

Al denunciar pues las autoridades eclesiásticas el sistema de Copérnico como contrario a la revelación, obraron sin duda por las consideraciones que de él se desprendían. Destronar a la Tierra de su posición central dominante para darle muchos rivales y no pocos superiores, parecía que era rebajarla en sus pretensiones a las miradas divinas. Si cada una de las innumerables estrellas es un Sol rodeado de globos giratorios poblados de seres responsables como nosotros; si hemos pecado tan fácilmente y hemos sido redimidos a un precio tan fabuloso como el de la muerte del Hijo de Dios, ¿qué era de todos esos seres? ¿No había pecado ninguno de ellos o no debían pecar como nosotros? ¿Dónde, pues, encontrarían un Salvador?

Durante el año de 1608, Lippershey, holandés, descubrió que, mirando a través de 2 lentes combinadas de cierto modo, se aumentaba el tamaño de los objetos lejanos, viéndose con gran distinción. Había inventado el anteojo. Al año siguiente, Galileo, florentino, de gran renombre por sus escritos científicos y matemáticos, oyendo el caso, pero sin conocer los detalles de la construcción, inventó una especie de instrumento semejante para su propio uso; mejorándolo progresivamente, consiguió hacer uno que amplificaba 30 veces. Examinando la Luna, vió que tenía valles como los de la Tierra y montañas que daban sombras. Se había dicho por los antiguos que en las Pléyades había habido primeramente 7 estrellas; pero la leyenda refería que una había desaparecido misteriosamente. Volviendo su anteojo hacia ellas, vió Galileo que podía contar no menos de 40 y en cualquier dirección que miraba descubría estrellas que eran por completo invisibles a simple vista.

En la noche del 7 de Enero de 1610 distinguió 3 pequeñas estrellas en línea recta, adyacentes al planeta Júpiter; descubrió una cuarta pocas noches después; notó que giraban en órbitas alrededor del cuerpo del planeta y con alegría reconoció que representaban en miniatura el sistema de Copérnico.

El anuncio de estas maravillas atrajo enseguida la atención universal. Las autoridades espirituales no tardaron en adivinar sus tendencias como perjudiciales para la doctrina de que el Universo estaba hecho para el hombre. En la creación de millares de estrellas, hasta entonces invisibles, seguramente debería de haber otros motivos que el de servir para iluminar sus noches.

Se había objetado a la teoría de Copérnico que si los planetas Mercurio y Venus se movían alrededor del Sol en órbitas interiores a la de la Tierra, deberían presentar fases semejantes a las de la Luna; y que tratándose de Venus, que tan brillante y notable es, estas fases debían ser muy marcadas. El mismo Copérnico había aceptado la fuerza de la objeción e intentado en vano hallar una explicación satisfactoria. Galileo, dirigiendo su anteojo al planeta, descubrió que en efecto existían las esperadas fases; se presentaba un octante, luego un cuarto, luego una elipse y por fin un pleno. Antes de Copérnico se había supuesto que los planetas brillaban con luz propia, pero las fases de Venus y de Marte probaron que su luz era reflejada. La noción aristotélica de que los cuerpos celestes difieren de los terrestres por su incorruptibilidad, recibió una ruda sacudida con el descubrimiento de Galileo de que hay montañas y valles en la Luna como los de la Tierra, de que el Sol no es puro, sino que tiene manchas en su superficie y gira sobre su eje en lugar de conservarse en un majestuoso reposo. La aparición de estrellas nuevas había arrojado ya serias dudas sobre la teoría de la incorruptibilidad.

Estos y otros muchos hermosos descubrimientos telescópicos tendían al establecimiento de la verdad de la teoría de Copérnico y alarmaron ilimitadamente a la Iglesia; fueron denunciados como fraudes y mentiras por el clero bajo e ignorante; algunos sacerdotes afirmaban que el anteojo podía dar indicaciones de los objetos terrestres, pero que en cuanto a los celestes era distinto; otros declaraban que esta invención era una simple consecuencia de la observación de Aristóteles de que

pueden verse las estrellas en pleno día desde el fondo de un pozo profundo. Galileo fué acusado de impostura, herejía, blasfemia y de ateísmo. Con idea de defenderse dirigió una carta al abate Castelli, insinuándole que las Escrituras nunca se consideraron como autoridad científica sino solo como una guía moral ; esto empeoró el asunto. Fué citado ante la Santa Inquisición bajo la acusación de haber enseñado que la Tierra gira alrededor del Sol, doctrina "abiertamente contraria a las Escrituras". Se le ordenó que renunciase a esta herejía so pena de ser encarcelado; se le obligó a que no enseñase ni defendiese la teoría de Copérnico y a comprometerse a no publicarla ni extenderla en adelante. Sabiendo bien que la verdad no necesita mártires, se conformó con lo que se le exigía y dió la promesa exigida.

Descansó la Iglesia durante 16 años; pero en 1632 se atrevió Galileo a publicar su obra titulada *Sistema del mundo*, siendo su objeto la defensa del sistema de Copérnico. Fué citado de nuevo ante la Inquisición de Roma y acusado de haber asegurado que la Tierra se movía alrededor del Sol; se declaró que había incurrido en la pena de herejía y de rodillas, con la mano sobre la Biblia , fué obligado a abjurar y detestar la doctrina del movimiento de la Tierra. ¡Qué espectáculo! Este hombre venerable, el más ilustre de su tiempo, forzado por temor a la muerte a negar hechos que sus jueces, lo mismo que él, sabían que eran verdaderos. Fué luego enviado a una prisión, tratado con cruel severidad durante los 10 años restantes de su vida y se le negó sepultura en lugar sagrado. ¿No debía ser falso lo que necesita como apoyo tanta impostura, tanta barbarie? Las opiniones defendidas de este modo por la Inquisición son ahora motivo de burla para todo el mundo civilizado.

Uno de los más grandes matemáticos modernos refiriéndose a este asunto, dice que el punto que aquí se disputaba era del mayor interés para la Humanidad por el rango que se asignaba al globo que habitamos. Si la Tierra estaba inmóvil en medio del Universo, el hombre tenía derecho a considerarse como el principal objeto de la atención de la naturaleza; pero si la Tierra es tan sólo uno de los planetas que giran alrededor del Sol, un cuerpo insignificante del sistema solar, desaparece por completo en la inmensidad de los cielos, en la cual este sistema, tan vasto como aparece a nuestros ojos, es un punto insensible.

El establecimiento triunfante de la doctrina de Copérnico data de la invención del anteojo. Pronto no se encontró en toda Europa un astrónomo que no hubiera aceptado la teoría heliocéntrica con su postulado esencial, el doble movimiento de la Tierra: movimiento de rotación sobre su eje y de revolución alrededor del Sol; si hubieran hecho falta pruebas adicionales del último, las hubiese suministrado el gran descubrimiento de Bradley de la aberración de las estrellas fijas, aberración que depende en parte de la propagación progresiva de la luz y en parte del movimiento de revolución de la Tierra. El descubrimiento de Bradley se iguala en importancia al de la precesión de los equinoccios. El de Roemer del movimiento progresivo de la luz, aunque denunciado por Fontenelle como un error seductor y no admitido por Cassini, al final se abrió camino y fué aceptado por todo el mundo.

Fué luego necesario obtener ideas exactas de las dimensiones del sistema solar o colocando el problema bajo formas más limitadas, determinar la distancia de la Tierra al Sol.

En tiempo de Copérnico se suponía que la distancia del Sol no excedía de 5 millones de millas y por cierto había muchos que pensaban que este cálculo era muy exagerado. Del examen de las observaciones de Tycho Brahe, no obstante dedujo Kepler que el error existía, pero en opuesto sentido y que el cálculo debía de aumentarse lo menos a 13 millones. En 1670 Cassini demostró que estos números eran igualmente discordantes con los hechos y dió como distancia 85 millones.

El paso de Venus por el disco del Sol, el 3 de Junio de 1769, se había pronosticado y se apreciaba su gran valor en la solución de este problema fundamental de la astronomía. Con laudable interés

contribuyeron varios gobiernos para el éxito de las observaciones, así que en Europa hubo 50 estaciones, en Asia 6 y 17 en América. Con este objeto envió el Gobierno inglés al capitán Cook a su primer célebre viaje a Otahiti, donde observó con éxito completo. Salió el Sol sin una nube y el cielo continuó despejado durante todo el día; el paso en la estación de Cook duró proximamente desde las nueve y media de la mañana hasta las tres y media de la tarde y todas las observaciones se efectuaron de un modo satisfactorio.

Pero al discutir las observaciones hechas en distintas estaciones, se vió que no había la conformidad que se hubiera deseado, puesto que los resultados variaban desde 88 millones a 109. Por lo tanto el célebre matemático Encke las revisó de 1822 a 1824 y sacó en conclusión que el paralaje horizontal del Sol, esto es, el ángulo bajo el cual se ve desde el Sol el semidiámetro de la Tierra, es 8,576 segundos: esto da por distancia 95.274.000 millas. Más tarde Hansen revisó otra vez las observaciones y obtuvo por resultado 91.659.000 millas. Ultimamente Le Verrier dedujo 91.759.000. Airy y Stone, por otro método, obtuvieron 91.400.000 y Stone solo, revisando una vez más las antiguas observaciones, 91.730.000; por último Foucault y Fizeau, mediante experimentos físicos, determinaron la velocidad de la luz, observación por lo tanto que difería en esencia de los pasos y obtuvieron 91.400.000. Hasta que los resultados del paso del año próximo (1874) sean conocidos, es necesario pues admitir que la distancia de la Tierra al Sol es algo menor de 92 millones de millas.

Determinada una vez esta distancia, pueden averiguarse las dimensiones del sistema solar con facilidad y precisión. Es bastante mencionar que la distancia de Neptuno al Sol, el más remoto de los planetas conocidos hasta hoy, es próximamente 30 veces la de la Tierra.

Con el auxilio de estos números, podemos empezar a obtener una justa apreciación de la doctrina del destino humano del Universo y de la doctrina de que todo fué hecho para el hombre. Vista desde el Sol, aparece la Tierra como una simple mancha, un tenue grano de polvo alumbrado por sus rayos. Si el lector desea una evaluación más exacta, aparte este libro de su cara unos 2 pies y considere uno de los puntos o comas: ¡este punto es varias centenas de veces mayor en superficie que la Tierra vista desde el Sol!

¿De qué importancia puede ser pues una partícula casi imperceptible? Ora fuese trasportada, ora aniquilada, nada, sin embargo, se echaría de menos. ¿Qué importancia tiene una de estas mónadas humanas de las cuales pululan en la superficie de este grano de polvo mil millones, si ni un millón de ellas dejaría rastro de su existencia? ¿De qué importancia son el hombre, sus goces, sus dolores ?

Entre los argumentos presentados contra el sistema de Copérnico en la época de su publicación, había uno del gran astrónomo dinamarqués Tycho Brahe, anteriormente aducido por Aristarco contra el sistema de Pitágoras y que consistía en que si la Tierra, como se afirmaba, giraba alrededor del Sol, debía de haber algún cambio en la dirección en que aparecían las estrellas fijas. En cierto momento nos encontramos más próximos a una región particular del cielo en una distancia igual a todo el diámetro de la órbita terrestre que aquel en que estábamos 6 meses antes y de aquí que debiera de haber un cambio en la posición relativa de las estrellas; debían aparecer más separadas al irnos aproximando a ellas y más unidas al irnos alejando o para usar la expresión astronómica, estas estrellas habían de tener un paralaje anua.

El paralaje de una estrella es el ángulo formado por 2 líneas que, partiendo de ella, se terminen una en el Sol y la otra en la Tierra.

En aquel tiempo la distancia de la Tierra al Sol apenas se conocía y se suponía demasiado pequeña; en otro caso, como acontece ahora, que se sabe que esta distancia pasa de 90 millones de millas o que el diámetro de la órbita terrestre es mayor de 180 millones, este argumento hubiera sido

indudablemente de gran peso.

En contestación a Tycho se dijo que, puesto que el paralaje de un cuerpo disminuye a medida que aumenta su distancia, una estrella puede hallarse tan distante que su paralaje sea imperceptible; esta respuesta era exacta y la determinación del paralaje de las estrellas ha dependido de la perfección de los instrumentos para medir ángulos.

El paralaje de α Centauri, hermosa estrella doble del hemisferio austral, que se considera actualmente como la más cercana a nosotros, se determinó por vez primera por Henderson y Maclear en el cabo de Buena Esperanza en 1832 y 1833. Es aproximadamente de 9 décimas de segundo. De aquí que esta estrella está casi 230.000 veces más lejos de nosotros que el Sol. Si el Sol fuese bastante grande para llenar la órbita terrestre, o lo que es lo mismo, que tuviese 180 millones de millas de diámetro, se vería desde ella como un punto geométrico. Con su compañera, gira alrededor de su centro común de gravitación en 81 años y de esto se desprende que la suma de sus masas es menor que la del Sol.

La estrella 61 Cygni es de sexta magnitud; su paralaje se determinó primero por Bessel en 1838 y es próximamente de un tercio de segundo. Por lo tanto su distancia de nosotros es mucho mayor de 500.000 veces la del Sol; con su compañera, gira alrededor de su centro común de gravitación en 520 años; la suma de sus pesos es igual a un tercio del peso del Sol.

Hay razones para creer que la gran estrella Sirio, la más brillante del cielo, dista de nosotros 6 veces más que α Centauri; su diámetro probable es de 12 millones de millas y la luz que emite, 200 veces más brillante que la del Sol y sin embargo ni aún con el auxilio del telescopio presenta diámetro mensurable; parece sólo como una brillante chispa.

Las estrellas pues difieren no solo en magnitud visible, sino también en tamaño real; como el espectroscopio revela, se diferencian grandemente en su composición química y en su constitución física. Este instrumento nos dice también la duración de la vida de una estrella por los cambios de refrangibilidad de la luz que emite. Aunque como hemos visto, la estrella más próxima a nosotros se halla a una distancia enorme y del todo inconmensurable, éste no es sino el primer paso, pues hay otros muchos cuyos rayos han necesitado miles, quizá millones de años para llegar a nosotros. Los límites de nuestro sistema son inaccesibles para nuestros más poderosos telescopios: ¿qué podemos pues decir de los demás sistemas que hay tras él? ¡Los mundos están esparcidos como polvo en los abismos del espacio!

¿Tienen estos cuerpos gigantescos, colocados millares de ellos a tan vasta distancia que nuestra vista no puede distinguirlos sin auxilio; tienen, repito, por solo objeto, como afirman los teólogos, enviarnos su luz? ¿No demuestran sus enormes tamaños, que siendo centros de fuerza, deben ser centros de movimiento, soles de otros sistemas de mundos?

Cuando estos hechos eran aún imperfectamente conocidos (en efecto eran más bien teorías que hechos), Jordán Bruno, italiano, que nació 7 años después de la muerte de Copérnico, publicó una obra sobre Infinitud del Universo y de los Mundos; fué también el autor de Conversaciones de la tarde sobre el miércoles de ceniza, apología del sistema de Copérnico y de La causa única de todas las cosas; a éstas debe agregarse una alegoría publicada en 1584, *La expulsión de la bestia triunfante*. Había coleccionado también, para uso de los astrónomos futuros, todas las observaciones que pudo hallar respecto a la nueva estrella que apareció de repente en Cassiopea en el año 1572 y aumento de brillo hasta sobrepujar a todas las demás del cielo, pudiéndose ver fácilmente en pleno día. De pronto, el 11 de Noviembre, alcanzó tanto esplendor como Venus en su época más favorable y en Marzo siguiente decreció hasta hacerse de primera magnitud, mostrando varios colores en pocos meses y desapareciendo en Marzo de 1574.

La estrella que apareció súbitamente en la constelación de Serpentario, en tiempo de Kepler (1604), fué al principio más brillante que Venus; duró más de un año; pasó por varios tonos de púrpura, amarillo y rojo y al final se extinguió.

En un principio estuvo Bruno dedicado a la Iglesia como religioso dominico; pero empezó a tener dudas por sus meditaciones sobre la transustanciación y la Inmaculada Concepción. No se cuidaba de ocultar sus opiniones y cayó pronto bajo la censura de las autoridades espirituales, viéndose obligado a refugiarse sucesivamente en Suiza, Francia, Inglaterra y Alemania. Los finos sabuesos del Santo Oficio siguieron su pista sin compasión y al fin le acosaron hacia Italia; fué preso en Venecia y encerrado en "los plomos" por 6 años, sin libros, sin papel, sin amigos.

En Inglaterra había dado conferencias sobre la pluralidad de los mundos y en este país escribió sus obras más importantes en su idioma nativo. Se aumentó y no poco la exasperación contra él, porque continuamente estaba declamando contra las falsedades e imposturas de sus perseguidores, diciendo que donde quiera que iba, hallaba el excepticismo barnizado y oculto por la hipocresía y que no batallaba contra la creencia de los hombres, sino contra la pretendida creencia, puesto que luchaba contra la ortodoxia que no tenía ni moralidad ni fe.

En sus *Conversaciones de la tarde* decía que las Escrituras nunca habían pretendido enseñar ciencia, sino moral, y que no podían aceptarse como autoridad sobre asuntos astronómicos o físicos; especialmente debemos desechar la opinión que nos revelan sobre la constitución del mundo, de que la Tierra es una superficie plana sostenida por columnas y de que el cielo es un firmamento, el suelo del paraíso; al contrario, debemos creer que el Universo es infinito y que está lleno de mundos opacos y luminosos por sí, muchos de ellos habitados y que nada hay a nuestro alrededor sino espacio y estrellas. Sus meditaciones sobre estos asuntos le habían hecho venir a la conclusión de que las opiniones de Averroes no estaban lejos de la verdad; que hay una Inteligencia que anima al Universo y de esta Inteligencia es el mundo visible solo emanación o manifestación originada y sostenida por fuerza derivada de ella misma y que si se suprimiese esta fuerza, todo desaparecería. Esta perenne Inteligencia que todo lo llena es Dios, que vive en todas las cosas, aún en las inanimadas; que todo está dispuesto para ser organizado, para entrar en la vida. Por tanto Dios es la Causa única de las cosas, el Todo en Todo.

Por esta causa puede ser considerado Bruno entre los escritores filosóficos como intermediario entre Averroes y Espinosa; el último sostenía que Dios y el Universo son lo mismo, que todos los sucesos ocurren por una ley inmutable de la naturaleza, por una necesidad invencible; que Dios es el Universo, produciendo una serie de movimientos necesarios o acciones a consecuencia de una fuerza intrínseca, inmutable e irresistible.

Por orden de las autoridades eclesiásticas, Bruno fué trasladado de Venecia a Roma y confinado en las prisiones de la Inquisición, acusado, no solo de ser hereje, sino también heresiarca que había escrito de un modo indecoroso respecto a la religión; el cargo especial que había contra él, era que había enseñado la pluralidad de los mundos, doctrina contraria a todo el tenor de la Escritura y enemiga de la religión revelada, especialmente en lo relativo al plan de la salvación. Después de una prisión de 2 años, fué presentado ante sus jueces, declarado culpable de los hechos alegados, excomulgado y por su noble negativa a retractarse, entregado al brazo secular para ser castigado "tan misericordiosamente como fuera posible y sin derramar su sangre"; fórmula horrible que indicaba que el preso fuese quemado vivo. Sabiendo bien que aunque sus verdugos podían destrozar su cuerpo, su pensamiento viviría entre los hombres, dijo a sus jueces: "Quizás teméis más dictar mi sentencia, que yo escucharla." Esta se llevó a efecto y fué quemado en Roma el 16 de Febrero de 1600.

Nadie puede recordar sin sentimientos de piedad los sufrimientos de aquellos mártires innumerables, que ora por una idea, ora por otra, fueron conducidos al suplicio a causa de sus opiniones religiosas; pero cada uno de ellos tuvo en su momento supremo un apoyo poderoso e infalible: el tránsito de esta vida a la otra, aunque a través de una dura prueba, era el tránsito de una miseria efímera a la eterna felicidad; era huir de la crueldad de la tierra a la caridad del cielo. En su camino por el valle sombrío, creía el mártir que una mano invisible le conducía dulcemente a pesar del terror de que un amigo le guiaría las llamas. Bruno no pudo tener este consuelo; las opiniones filosóficas en cuyo holocausto entregaba su vida, no le prestaban esperanza alguna. Debía librar solo la última batalla. ¿No hay algo grandioso en la actitud de este hombre solitario; algo que la naturaleza humana no puede dejar de admirar, al contemplarle allá en la lóbrega sala, en presencia de sus inexorables jueces? Sin acusador, sin testigos, sin abogado, solo los enlutados familiares del Santo Oficio se deslizan furtivamente a su alrededor. Los verdugos y los útiles del tormento están abajo en el sótano; se le dice sencillamente que se ha atraído vehementes sospechas de herejía, puesto que ha dicho que hay otros mundos además del nuestro. Se le pregunta si se retracta y adjura de su error. Bruno no puede ni quiere negar lo que sabe que es cierto y tal vez (puesto que lo había hecho otras veces) dice a sus jueces que ellos también en sus corazones tienen la misma creencia. ¡Qué contraste entre esta escena de honor varonil, de firmeza inquebrantable, de apego inflexible a la verdad y aquella otra que tuvo lugar más de 15 siglos antes en el atrio de Caifás, el príncipe de los sacerdotes, cuando cantó el gallo. “¡Y volviéndose el Señor, miró á Pedro!” (San Lucas, XXII, 61). Y sin embargo sobre Pedro ha fundado la Iglesia su derecho para obrar así con Bruno.

Pero tal vez se aproxima el día en que la posteridad ofrecerá una expiación por este gran crimen eclesiástico y una estatua de Bruno se descubrirá bajo la cúpula de San Pedro en Roma.

Capítulo VII – Controversia sobre la edad de la Tierra

La verdadera posición de la Tierra en el Universo se estableció tan solo después de un largo y severo conflicto. La Iglesia empleó todo su poder y hasta aplicó la pena de muerte en apoyo de sus ideas; pero todo fué en vano; la evidencia a favor del sistema de Copérnico se hizo irresistible. Al fin fué admitido unánimemente que el Sol es el cuerpo central y regulador de nuestro sistema, que a su alrededor giran los planetas y que la Tierra es uno de ellos y por ningún concepto el mayor.

Aleccionada la Iglesia por el resultado de esta disputa, cuando se presentó la cuestión de la edad del mundo, no mostró la activa resistencia que había desplegado en la primera ocasión: pues aunque sus tradiciones estuviesen de nuevo en peligro, no eran a su juicio tan vitalmente atacadas. Destronar la Tierra de su posición dominante era, según declararon autoridades espirituales, minar los mismos cimientos de la verdad revelada ; pero discusiones sobre la fecha de la creación podían tolerarse dentro de ciertos límites ; no obstante estos límites fueron traspasados bien pronto, haciéndose así la controversia tan peligrosa como la primera.

No era posible adoptar el consejo que da Platón en su Timeo, cuando, tratando de este asunto (el origen del Universo) dice: “Es acertado que yo que hablo y vos que juzgáis, recordemos que solo somos hombres y por lo tanto que recibamos la tradición mitológica probable sin intentar penetrar más.” Desde el tiempo de San Agustín habían sido las Escrituras la grande y final autoridad en toda materia científica y los teólogos habían deducido de ellas nociones de cronología y cosmogonía que eran otros tantos obstáculos en la vía del verdadero saber.

No necesitamos hacer más que aludir a algunos de los rasgos caracteristicos de estos esquemas; sus particularidades se discernirán claramente y con bastante facilidad. Así, puesto que la creación duró 6 días y el sábado fué dedicado al descanso y se dice que los días del Señor eran de 1.000 años, se dedujo que la duración del mundo sería de 6.000 años de sufrimientos y un millar adicional, un millennium de descanso. Se admitía generalmente que la Tierra tenía cerca de 4.000 años cuando nació Cristo; pero tan poco interés tenía la Europa en el estudio, que hasta el año 527 no tuvo una cronología propia. Un abad romano, Dionisio el Exiguo o el Pequeño, fijó entonces la era vulgar y dió a Europa su actual cronologia cristiana.

El método seguido para obtener las primeras fechas cronológicas eran por cómputo, fundado principalmente en las vidas de los patriarcas, tropezándose con grandes dificultades para conciliar las discrepancias numéricas; aún admitiendo, como se hacía en aquel tiempo falto de crítica, que Moisés fuese el autor de los libros que se le atribuyen, no se apreció debidamente el hecho de que refiere muchos sucesos que tuvieron lugar más de 2.000 años antes de su nacimiento. No se creyó necesario considerar al Pentateuco como de plena inspiración, puesto que no existían los medios necesarios para perpetuar su exactitud. Los distintos ejemplares que se han librado de los ultrajes del tiempo, presentan grandes diferencias entre si: así pues el texto samaritano establece 1.307 años de la creación al diluvio: el texto hebreo, 1.656: el de los Setenta, 2.263. Los Setenta cuentan 1.500 años más de la creación a Abraham que los hebreos. En general sin embargo había tendencia a suponer que el diluvio tuvo lugar cerca de 2.000 años después de la creación y que tras otro intervalo de 2.000 años nació Cristo. Algunas personas que prestaron a este asunto mucha atención, afirmaban que había a lo menos 1.132 opiniones diferentes respecto al año en que vino el Mesías al mundo y por esto declaraban que no podían aceptarse con tanto rigor los números de la Escritura, puesto que era evidente, por las grandes diferencias de las distintas versiones, que no había habido intervención providencial para perpetuar una noción exacta ni existía señal alguna por la cual el hombre pudiera guiarse para encontrar la versión auténtica. Y aun aquellas tenidas en más alta estima contenían errores innegables: así los Setenta hacen vivir a Matusalén después del diluvio.

Se creyó que en el mundo antediluviano constaba el año de 360 días; algunos llegaban hasta a afirmar que éste era el origen de la división del círculo en 360 grados. Cuando el diluvio, según declaran muchos teólogos, fué alterado el movimiento del Sol y el año se hizo 5 días y 6 horas más largo. Había una opinión predominante de que este suceso estupendo ocurrió el 2 de Noviembre del año del mundo de 1656. No obstante el Dr. Whiston contaba con más precision y lo aplazó al 28 de Noviembre del mismo año. Creían algunos que el arco iris no se vió hasta después de la inundación; otros, con más razón al parecer, infieren que entonces se estableció como señal por primera vez. Al salir del arca, recibieron los hombres permiso para usar carne como alimento, pues ¡los antediluvianos fueron herbívoros! Parecía que el diluvio no había hecho ningún gran cambio geográfico, porque Noé, recordando sus conocimientos antediluvianos, procedió a dividir la Tierra entre sus 3 hijos, dando Europa a Jafet, Asia a Sem y África a Carmel; no ocupándose de América, puesto que ignoraba su existencia; y estos patriarcas, sin arredrarme ante las terribles soledades de los países adonde se dirigían, ni por los pantanos, ni las selvas virgenes, se encaminaron a las tierras que les habían correspondido y dieron principio a la población de los continentes.

En 70 años se había aumentado la familia asiática hasta varias centenas; dirigiéndose a las llanuras de Mesopotarnia y allí, por algún motivo que no podemos adivinar, empezaron a construir una torre "cuya cima llegase al cielo". Eusebio nos dice que la obra se siguió durante 40 años y que no la abandonaron hasta que se verificó una milagrosa confusión de su lenguaje dispersándose todos por la tierra. San Ambrosio muestra que esta confusión no hubiera podido ser obra de los hombres y Origenes cree que ni aun los ángeles la ejecutaron.

La confusión de lenguas ha dado origen a muchas especulaciones curiosas entre los eclesiásticos en cuanto al primitivo idioma del hombre. Algunos han creído que el idioma de Adán se componía sólo de nombres monosílabos y que la confusión fué ocasionada por la introducción de los polisílabos. Pero estos hombres eruditos han olvidado seguramente las numerosas conversaciones presentadas en el Génesis, por ejemplo, entre el Altísimo y Adán, la serpiente y Eva, etc., en las cuales se encuentran todas las partes de la oración. Sin embargo coincidían las opiniones en un punto: en creer que el lenguaje primitivo fué el hebreo. Según los principios generales de los Padres, se establecía que así debía de haber sucedido.

Los Padres griegos calculaban que al tener lugar la dispersión se formaron 72 naciones, lo cual está conforme con la opinión de San Agustín; pero algunas dificultades parece que se han encontrado en estos cálculos; así pues el sabio Dr. Shuckford, que se ha ocupado minuciosamente de todos estos puntos en su excelente obra sobre las relaciones de la historia sagrada y profana del mundo, demuestra que no podía haber más de 21 ó 22 hombres, mujeres y niños en cada uno de estos reinos.

Un punto de interés vital en este cálculo cronológico basado sobre la edad de los patriarcas, era la larga vida que alcanzaban aquellos varones venerables. Se suponía generalmente que antes de la inundación "había un equinoccio perpetuo" y que la naturaleza no sufría vicisitudes. Después de aquel suceso, disminuyó la duración de la vida una mitad y en tiempo del Salmista había bajado a 60 años, donde todavia continúa; la crudeza del clima se afirmaba que debía su origen al desplazamiento del eje terrestre cuando la inundación y a este mal efecto se agregó la influencia nociva de la catástrofe universal que "convirtiendo la superficie de la tierra en un vasto pantano, dió origen a la fermentación de la sangre y a la debilidad de las fibras".

Con objeto de evitar las dificultades que presentaba la extraordinaria longevidad de los patriarcas, ciertos eclesiásticos indicaron que los años de que habla el escritor sagrado no eran años ordinarios, sino lunares; mas esto, si podía colocar la edad de los patriarcas dentro de los límites de la vida actual, introducía, no obstante, otra dificultad insuperable, puesto que aparecían con hijos cuando solo tenían 5 ó 6 años.

La ciencia sagrada, según la interpretación de los Padres de la Iglesia, demuestra estos hechos: 1.° Que la fecha de la creación era comparativamente reciente y no pasaba de 4.000 ó 5.000 años antes de Cristo. 2º.Que el acto de la creación ocupó el espacio de 6 días ordinarios. 3.° Que el diluvio fué universal y que los animales que sobrevivieron fueron preservados en el arca. 4.° Que Adán fue creado perfecto en moralidad e inteligencia, que cayó y que sus descendientes participan de su pecado y de su caída.

De estos y otros hechos que pudieran mencionarse, había 2, sobre los cuales la autoridad eclesiástica creía deber insistir. Eran éstos: 1.° La fecha reciente de la creación, pues mientras más remoto fuese aquel suceso, más urgente se presentaba la necesidad de vindicar la justicia de Dios que al parecer había abandonado la mayoría de nuestra raza a su suerte y reservado la salvación para los pocos que vivieran en los últimos tiempos del mundo. 2.° La perfección de Adán al ser creado, punto que era necesario a la teoría de la caída y al plan de la salvación.

Las autoridades teológicas se veían por tanto obligadas a mirar con desagrado, no sólo cualquier tentativa que tendiese a hacer retroceder el origen de la Tierra a una época indefinidamente remota, sino también la teoría mahometana de la evolución del hombre desde las formas inferiores o su desarrollo gradual a su condición presente en el largo transcurso del tiempo.

De las puerilidades, absurdos y contradicciones que acabamos de exponer, podemos deducir cuán poco satisfactoria era esta llamada ciencia sagrada y quizá podemos convenir con el Dr. Shuckford antes nombrado, en lo inútil de sus esfuerzos para coordinar sus varias partes. “En cuanto a los Padres de los primitivos tiempos de la Iglesia, fueron hombres de bien, pero no hombres de un saber universal”.

La cosmogonía sagrada considera que la formación y estructura de la Tierra es debida a la acción directa de Dios y rechaza la intervención de causas secundarias en estos sucesos.

La cosmogonia científica data del descubrimiento telescópico hecho por Cassini (astrónomo italiano, bajo cuya custodia colocó Luis XIV el Observatorio de París), de que el planeta Júpiter no es una esfera, sino un esferoide aplanado por los polos. La filosofía mecánica demostró que esta figura es resultado necesario de la rotación de una masa flexible y que cuanto más rápida sea la rotación, mayor será el aplanamiento o lo que es lo mismo, mayor será el ensanche ecuatorial.

Por consideraciones de carácter puramente mecánico, había previsto Newton que tal debiera ser, si bien en menor grado, la figura de la Tierra. A la masa excedente es debida la precesión de los equinoccios, que emplea 25.868 años en verificarse por completo y también la nutación del eje de la Tierra descubierta por Bradley. Hemos tenido ya ocasión de hacer notar que el diámetro ecuatorial de la Tierra es mayor que el polar unas 26 millas.

Dos hechos revela el aplanamiento de la Tierra. 1.° Que era primitivamente de condición flexible o plástica. 2.° Que ha sido modelada por una acción mecánica y por lo tanto por una causa secundaria.

Mas esta influencia de una causa mecánica se manifiesta, no sólo en la configuración exterior del globo de la Tierra como una esferoide de revolución, sino que también se percibe fácilmente examinando la disposición de sus materiales.

Si consideramos las rocas acuosas, vemos que su agregado cuenta muchas millas de espesor y sin embargo tienen que haberse formado necesariamente por sedimentación lenta. La materia que las constituye ha sido obtenida por la desagregación de antiguos terrenos, arrastrados por las aguas y

distribuídos de nuevo por ellas. Efectos de esta clase, que tienen lugar a nuestra vista, requieren un período de tiempo considerable para producir un resultado apreciable; un depósito acuoso puede medir de este modo unas pulgadas de espesor en un siglo: ¿qué diremos entonces del tiempo invertido en la formación de depósitos de muchos miles de yardas?

La posición de la costa de Egipto es conocida hace mucho más de 2.000 años. En todo este tiempo, debido a los detritus arrastrados por el Nilo, ha avanzado hacia el mar de un modo bastante notable; todo el Bajo Egipto tiene un origen semejante. La costa cercana a la desembocadura del Mississippi es bien conocida hace 300 años y durante este tiempo apenas han avanzado perceptiblemente hacia el Golfo Mejicano: pero hubo un tiempo en que el delta de este río estaba en San Luis a más de 700 millas de su posición actual. En Egipto y en América (desde luego en todas partes) han ido los ríos prolongando la tierra hacia el mar, pulgada a pulgada ; la lentitud de su trabajo y lo vasto de su extensión nos basta para conceder enormes períodos de tiempo a la operación.

A la misma conclusión venimos a parar si consideramos el relleno de los lagos, los depósitos tobaceonos, la denudación de las montañas, la acción del mar en las costas, la destrucción por esta causa de los escollos y la redondez de las rocas por el agua atmosférica y el ácido carbónico.

Los estratos sedimentarios deben de haberse depositado en un principio en planos casi horizontales; gran número de ellos han tomado diversas inclinaciones producidas a intervalos, ya por cataclismos, ya por un movimiento gradual. Cualquiera que fuese la explicación que pudiera presentarse de estas inmensas e innumerables inclinaciones y fracturas, exigiría un período de tiempo inconcebible.

El estrato carbonífero de Gales, por su inmersión gradual, ha alcanzado un espesor de 12.000 pies ; en la Nueva Escocia, de 14.570 ; tan lenta y continua fué esta inmersión, que se ven árboles en pie, unos sobre otros, en los niveles sucesivos ; 17 veces se repite el hecho en una capa de 4.515 pies ; la edad de los árboles se prueba por su tamaño, teniendo algunos 4 pies de diámetro. Alrededor de ellos, a medida que descendian con el suelo, crecían los calamites en capas superpuestas; en la cuenca carbonífera de Sidney, se cuentan 59 selvas fósiles unas sobre otras.

Las conchas marinas que se encuentran en las crestas de las montañas del interior de los continentes, se consideraron por los escritores teológicos como una prueba irrecusable del diluvio. Pero cuando los estudios geológicos fueron más exactos, se probó que en la corteza de la Tierra se hallan intercaladas como las hojas de un libro vastas formaciones de agua dulce y de agua salada ; vino a ser evidente que un solo cataclismo no bastaba a explicar estos hechos y que una misma región, por variaciones graduales de su nivel y de sus alrededores topográficos, había sido ora tierra enjuta, ora cubierta de agua dulce, ora de agua salada y también se hizo evidente que para que se hayan verificado estos cambios han sido necesarios millares de años.

A esta evidencia del remoto origen de la Tierra, deducida de la vasta extensión superficial, del enorme espesor y variados caracteres de los estratos, se agregó un imponente cortejo de pruebas suministrado por los restos fósiles. Habiéndose averiguado las edades relativas de las formaciones, se demostró que había habido un progreso fisiológico en las formas orgánicas, tanto vegetales como animales, desde las más antiguas hasta las más recientes: que las que viven en su superficie en nuestro tiempo no son sino una fracción insignificante de la multitud prodigiosa que la había ocupado anteriormente; que por cada especie que vive ahora, hay millares que se han extinguido. Aunque las formaciones especiales se caracterizan muy bien por algún tipo predominante de la vida, que justifica la expresión de edad de los moluscos, la edad de los reptiles, la edad de los mamíferos, no obstante la introducción de nuevos seres no se ha verificado bruscamente como por creación repentina. Proceden por grados de una edad anterior, alcanzando su perfección en aquella que caracterizan y luego muriendo gradualmente también y dando lugar a la siguiente. No hay tal creación repentina o aparición súbita de formas nuevas; sino lenta metamorfosis o desarrollo de una

forma preexistente. Aquí tropezamos otra vez con la necesidad de admitir para semejantes resultados, largos períodos de tiempo. Dentro del campo de la historia, no se encuentran ejemplos bien marcados de un desarrollo análogo y hablamos con temor prudente de casos dudosos de extinción; y sin embargo, en los tiempos geológicos, han ocurrido millares de evoluciones y de extinciones.

Porque durante la experiencia del hombre no se ha observado ningún caso de metamorfosis o desarrollo, han querido algunos negar completamente su posibilidad, afirmando que todas las especies diferentes han venido al mundo por creaciones separadas; pero es más filosófico suponer que cada especie ha sido engendrada por otra anterior, gradualmente modificada, que no hacerlas entrar en la vida repentinamente sacadas de la nada. Ni es de mucho valor la observación de que ningún hombre ha sido jamás testigo de tales transformaciones; recuérdese que nadie ha presenciado tampoco una creación, la aparición repentina de una forma orgánica, sin un progenitor. Creaciones arbitrarias, bruscas e incoherentes pueden servir para demostrar el Poder Divino; pero esta no interrumpida cadena de organismos que se extiende de la formación paleozoica hasta la de tiempos recientes, cadena en la cual cada eslabón está suspendido del anterior y sostiene otro subsiguiente, nos demuestra, no solo que la producción de los seres animados está regida por una ley, sino que por una ley también no ha sufrido cambio; jamás a través de millares de épocas se han suspendido sus operaciones; jamás han variado.

Los párrafos anteriores pueden servir para índole de una parte de los testimonios de que disponemos para considerar el problema de la edad de la Tierra; los no interrumpidos trabajos de los geólogos han acumulado una cantidad tan inmensa, que harían falta muchos volúmenes para contener sus detalles; estos testimonios están sacados de los fenómenos que presentan todas las rocas, sean acuosas, ígneas o metamórficas. En las rocas acuosas se investiga el espesor, la inclinación y como descansan unas sobre otras; como las que tienen origen en el agua dulce se hallan intercaladas con las de origen marino; como enormes masas de materia han sido arrastradas por la lenta acción de la denudación y que vastas superficies geográficas han variado de forma; como los continentes han sufrido movimientos de elevación y de depresión y sus costas se han hundido en el Océano o los escollos y los arrecifes del mar se han visto luego tierra adentro; se consideran los hechos zoológicos y botánicos, la fauna y la flora de las edades sucesivas y de que modo tan ordenado se ha extendido la cadena de las formas orgánicas, plantas y animales desde sus oscuros dudosos principios hasta nuestros días. De los hechos presentados por los depósitos de carbón, que en todas sus variedades provienen de restos de plantas, no solo se demuestran los cambios que han tenido lugar en la atmósfera de la Tierra, sino también los cambios universales de los climas; por otros hechos se prueba que ha habido oscilación en la temperatura, elevándose ésta unas veces y cubriendo otras los hielos grandes porciones de los actuales continentes, en los que se llaman períodos glaciales.

Una escuela geológica, apoyando sus argumentos en testimonios imponentes, enseña que toda la masa terrestre ha estado fundida o quizá en estado gaseoso, se ha enfriado por irradiación en un período de millones de épocas hasta que ha alcanzado su equilibrio de temperatura actual. Las observaciones astronómicas prestan gran fuerza a esta interpretación, especialmente en lo que se refiere a los cuerpos planetarios de nuestro sistema. Está también basada en la pequeña densidad media de la Tierra, la elevación de la temperatura en las profundidades, los volcanes y las venas inyectadas en las rocas igneas y metamórficas. Para satisfacer los cambios físicos que considera esta escuela geológica, se necesitan millares de siglos.

Mas por las ideas que nos ha dado la adopción del sistema copernicano, es claro que no podemos considerar aisladamente el origen y la historia de la Tierra; debemos incluir todos los demás miembros del sistema o familia a la que pertenece; más aún, no podemos concretarnos tan solo al sistema solar, debemos abrazar en nuestras discusiones el mundo estrellado y puesto que nos hemos

familiarizado con sus casi inconmensurables distancias, estamos autorizados para suponerle un origen remotísimo; hay estrellas tan distantes de nosotros, que su luz, a pesar de su velocidad, ha necesitado millares de años para llegar hasta la Tierra y por consiguiente debían existir fatalmente hace también muchos miles de años.

Todos los geólogos convienen (tal vez no hay uno solo que disienta) en que la cronología de la Tierra debe ensancharse grandemente, habiéndose intentado fijarla con alguna precisión. Algunos de estos cálculos se han basado en principios astronómicos y en principios físicos otros; entre los primeros, pues, el fundado en los cambios conocidos de la excentricidad de la órbita terrestre con objeto de determinar el tiempo desde el principio del último período glacial, ha arrojado 240.000 años. Si bien el postulado general de la inmensidad de los tiempos geológicos puede aceptarse, estos cálculos se apoyan en bases teóricas demasiado inciertas para suministrar resultados incontestables.

Mas considerando el asunto en global y desde un punto de vista científico, es evidente que las opiniones presentadas por los escritores teológicos deducidas de los libros mosaicos, no pueden ser admitidas. Se han hecho repetidas tentativas para conciliar los hechos revelados con los hechos observados, pero el resultado no ha sido satisfactorio. El período mosaico es demasiado corto, el orden de la creación incorrecto y las intervenciones divinas demasiado antropomórficas; y si bien la exposición del asunto está en armonía con las ideas que han sustentado los hombres cuando por vez primera inclinaron su espíritu a la adquisición de conocimientos naturales, ha desaparecido esta conformidad hoy día ante la insignificancia de la Tierra y la grandeza del Universo.

Entre los últimos descubrimientos geológicos hay uno de especial interés: el de los restos humanos y los trabajos ejecutados por el hombre que, aún cuando recientes geológicamente, son muy remotos históricamente considerados.

Los restos fósiles del hombre, acompañados de groseros útiles de sílex tallado o sin tallar, de piedra pulimentada o de hueso o de bronce, se encuentran en Europa en las cavernas, en los cantos erráticos y en las turberas. Indican una vida salvaje ocupada en la caza y en la pesca. Investigaciones recientes hacen creer que en grados bajos e inferiores se puede reconocer la existencia del hombre hasta en el terreno terciario; era contemporáneo del elefante meridional, del rinoceronte leptorino, del gran hipopótamo y quizá también del mastodonte en la época miocena.

Al finalizar el período terciario, por causas aún desconocidas, sufrió el hemisferio boreal un gran descenso de temperatura, pasando ésta de tórrida a glacial. Después de un período de tiempo incalculable, se elevó otra vez la temperatura y los heleros que en tanta cantidad habían cubierto la tierra, se retiraron; una vez más hubo disminución de temperatura y avanzaron de nuevo los heleros, pero no tanto como antes. Esto marca el período cuaternario durante el cual llegó la temperatura al grado que hoy tiene ; los aluviones necesitaron millares de siglos para su formación. A principios del período cuaternario, vivían el oso y el león de las cavernas, el hipopótamo anfibio, el rinoceronte ticorino y el mammuth; éste desde luego era abundantísimo; su placer era habitar en los climas boreales; gradualmente el rengífero, el caballo, el buey, el bisonte, se multiplicaban y le disputaban el alimento; en parte por esta razón y en parte por el aumento de temperatura, fueron desapareciendo; el rengífero también se retiró del centro de Europa, marcando su partida el fin del período cuaternario.

Por lo tanto desde el advenimiento del hombre a la Tierra, vemos que han transcurrido períodos de tiempo incalculables. Grandes cambios en el clima y la fauna se produjeron por la acción lenta de causas que aún obran en nuestros dias; no bastan los guarismos para darnos una idea de estos inmensos períodos.

Parece hallarse satisfactoriamente demostrado que una raza afín a la de los vascos ha existido en la edad neolítica; en aquel tiempo, las Islas Británicas sufrían un cambio de nivel análogo al que experimenta ahora la península escandinava. Escocia se iba elevando e Inglaterra se sumergía; en la época pleistocena existía en la Europa central una raza fuerte de cazadores y pescadores en extremo parecida a los esquimales.

En los antiguos cantos erráticos glaciales de Escocia se encuentran restos humanos reunidos a los del elefante fósil; esto nos hace llegar al tiempo ya referido, cuando una gran parte de Europa estaba cubierta de hielo, que había descendido de las regiones polares a las latitudes meridionales, como descienden los heleros de las crestas de las cordilleras a los valles. Especies sin cuento de animales perecieron en este cataclismo de hielo y nieve, pero el hombre sobrevivió.

En su primitiva condición salvaje, viviendo casi siempre de frutos, raíces y mariscos, se hallaba el hombre en posesión de un hecho que aseguraba su civilización: sabía encender fuego. En el fondo de las turberas bajo los restos de los árboles que tanto tiempo ha se extinguieron en estas localidades, se encuentran aún sus reliquias, indicando los utensilios que las acompañan, un perceptible orden cronológico. Cerca de la superficie se hallan los de bronce, debajo los de hueso o cuerno, más abajo aún los de piedra pulimentada y debajo de todos los de sílex groseramente tallado. La fecha del origen de algunas de estas capas no puede estimarse en menos de 40 o 50 mil años.

Las cavernas que se han examinado en Francia y en otras partes han suministrado hachas, cuchillos, puntas de lanzas y de flechas, rascadores y martillos de la edad de piedra; el cambio de lo que podemos llamar período de la piedra tallada al de la piedra pulida, es muy gradual; coincide con la domesticación del perro, época de la vida de caza y que comprende millares de siglos. El descubrimiento de las flechas indica la invención del arco y el progreso del hombre de la vida defensiva a la ofensiva. La introducción de flechas dentadas nos revela que talento inventivo iba desarrollándose en él; los huesos y cuernos de los animales pequeños nos demuestran que el cazador extendía su arte a varias clases de animales y principalmente a los pájaros; los silbatos de hueso indican que cazaba con otros hombres o con sus perros; los rascadores de sílex, que se vestía de pieles y los punzones y agujas que las cosía; las conchas agujereadas para brazaletes y collares, que pronto se desarrolló el gusto de los adornos personales; los utensilios necesarios para la preparación de colores hacen creer que se pintaba el cuerpo o que quizá se tatuaba y los bastones de mando atestiguaban el principio de una organización social.

Con el más profundo interés vemos los primeros destellos del arte entre estos hombres primitivos: nos han legado groseros dibujos sobre pedazos de marfil y de hueso y esculturas de sus animales contemporáneos. En estos diseños prehistóricos se ven algunas veces representados, no sin idea, el mammuth y combates de rengíferos. Uno de ellos nos muestra un hombre arponeando un pescado, otro, una escena de caza con hombres desnudos armados de venablos. El hombre es el único animal que tiene propensión a pintar las formas exteriores y a servirse del fuego.

Los kjókkónmódding, compuestos de conchas y de huesos, alcanzan a veces grandísima extensión y una fecha anterior a la edad de bronce; se encuentran llenos de utensilios de piedra, que muestran por todas partes el uso del fuego. Frecuentemente yacen inmediatos a las costas actuales, no obstante otras veces se hallan muy al interior, a una distancia de hasta 50 millas. Su contenido y situación indican una fecha posterior a la de la extinción de los grandes mamíferos, pero primordial a la de la domesticidad. Se pretende que algunos de ellos no tienen menos de 100 mil años.

Las habitaciones lacustres de Suiza, chozas construídas sobre estacas y cubiertas de ramas, fueron, como se colige de los utensilios que las acompañan, principiadas en la edad de piedra y continuadas en la de bronce; en el último período son más numerosos los testimonios de una vida agrícola.

No debe suponerse que los períodos en que han creído conveniente los geólogos dividir los progresos de la civilización del hombre, son épocas bruscas que surgieran para toda la raza humana; así pues las tribus nómadas de los indios americanos están saliendo en este momento de la edad de piedra. Aún se les ve en muchos lugares armados de flechas con puntas de sílex y puede decirse que ha sido ayer cuando han obtenido de los blancos hierro, armas de fuego y caballos.

Tan lejos cuanto se extienden las investigaciones, revelan indisputablemente la existencia del hombre en una fecha separada de la nuestra por muchos cientos de miles de años. Debe tenerse presente que estas investigaciones son muy recientes y reducidas a un espacio geográfico muy limitado y ninguna se ha llevado a cabo en aquellas regiones que pueden considerarse razonablemente como las primeramente habitadas por el hombre.

De este modo somos arrastrados incomensurablemente mucho más allá de los 6.000 años de la cronología patrística; es difícil asignar una fecha más reciente al último enfriamiento de Europa, que un cuarto de millón de años y la existencia humana es anterior a él. Pero no es este importante hecho solo el que se nos presenta; tenemos también que admitir un estado primitivo animalizado y un progreso lento y gradual.

Esta triste y salvaje condición de la humanidad se halla en completa contradicción con la felicidad del paraíso o jardin del Edén y lo que es más grave, es inconciliable con la teoría del pecado original.

Me ha inducido a colocar este capítulo fuera de su verdadero orden cronológico, la idea de presentar lo que tenía que decir respecto de la naturaleza del mundo, de un modo más independiente. Las discusiones sobre la edad de la Tierra se han producido mucho después del conflicto sobre el criterio de la verdad; esto es, después de la Reforma, ya que en efecto han tenido lugar dentro del siglo actual; y se han conducido con suma moderación como para justificar el epígrafe que he dado a este capítulo, de “Controversia”, más bien que de “Conflicto”. La geología no ha tenido que tropezar con la cruel oposición que asaltó a la astronomía y aunque por su parte ha insistido en conceder gran antigüedad a la Tierra, ha señalado la poca confianza que ofrecen estos cálculos numéricos. El atento lector de este capítulo no habrá dejado de observar cierta contradicción en los números presentados y aunque faltos de exactitud, sin embargo estos números justifican la pretensión de una inmensa antigüedad y nos hacen ver que la medida del tiempo en el mundo es en grandeza digna compañera de la medida de los espacios.

Capítulo VIII – Conflicto relativo al criterio de la verdad

¿Que es la verdad? Era la pregunta apasionada de un procurador romano en uno de los más solemnes momentos de la historia. Y la Divina Persona que se hallaba ante él y a quien iba dirigida la interrogación, no replicó; a menos que en el silencio mismo no estuviese comprendida la respuesta.

A menudo y en vano se había hecho esta pregunta anteriormente; a menudo y en vano ha sido hecha después. Nadie hasta ahora ha dado una contestación satisfactoria.

Cuando en el albor de la ciencia, en Grecia, iba desapareciendo la antigua religión, como al salir el sol la neblina, los hombres piadosos y pensadores de aquel país cayeron en una desesperación intelectual. Exclama Anaxágoras lastimeramente: "Nada puede saberse, nada puede aprenderse, nada puede ser cierto; el sentido es limitado, la inteligencia débil, la vida corta." Jenófanes nos dice que es imposible para nosotros tener certidumbre, ni aún cuando digamos verdad. Parménides declara que la misma constitución del hombre le impide averiguar la verdad absoluta. Empédocles afirma que ningún sistema religioso ni filosófico es digno de confianza, porque no tenemos criterio para ensayarlos. Demócrito asegura que ni aún las cosas que son verdaderas pueden darnos la certidumbre; que el resultado final de la investigación humana es el descubrimiento de que el hombre es incapaz del conocimiento absoluto y que teniendo la verdad en su poder no puede estar seguro de ella. Pirrón nos advierte que reflexionemos sobre la necesidad de suspender nuestro juicio de las cosas puesto que no tenemos criterio de la verdad; tan profunda incredulidad infundió en sus discípulos, que solían decir: "No aseguramos nada, ni aún siquiera que no aseguramos nada." Epicuro enseñaba a sus discípulos que la verdad no puede nunca determinarse por la razón. Arcesilao, negando el conocimiento intelectual y de los sentidos, confesaba públicamente que nada sabía, ni su propia ignorancia. La conclusión general a que vinieron los filósofos griegos era ésta: que en vista de la contradicción que ofrecen las pruebas de los sentidos, no podemos distinguir la verdad del error y que es tal la imperfección de la razón, que no podemos afirmar la exactitud de ninguna deducción filosófica.

Debiera suponerse que una revelación de Dios al hombre tendría fuerza y claridad bastantes para disipar toda duda y destruir toda oposición. Un filósofo griego, menos pesimista que otros, se aventuró a afirmar que la coexistencia de 2 formas de fe que pretendían ser reveladas por el Omnipotente Dios, probaba que ninguna de las 2 era verdadera. Pero recordemos que es difícil para los hombres venir a una misma conclusión, aún en las cosas materiales y visibles, a menos de partir de un mismo punto de vista. Si la discordia y el recelo eran las condiciones de la filosofía 300 años antes del nacimiento de Cristo, la discordia y el recelo eran las condiciones de la religión 300 años después de su muerte. Véase lo que escribía Hilario, obispo de Poitiers, en su pasaje bien conocido sobre el Concilio de Nicea:

"Es cosa igualmente deplorable y peligrosa que haya tantos credos como opiniones entre los hombres, tantas doctrinas como inclinaciones y tantas fuentes de blasfemia como faltas entre nosotros, porque hacemos credos arbitrariamente y los explicamos con igual arbitrariedad. Cada año, cada luna, hacemos nuevos credos para describir misterios invisibles; nos arrepentimos de lo que hemos hecho y defendemos a los que se arrepienten; anatemizamos a los que defendimos; condenamos, ya las doctrinas de otros en nosotros mismos, ya las nuestras en otros; y destrozándonos unos a otros, hemos sido causa de nuestra propia ruina."

Estas no son meras palabras; pero la importancia de tal acusación propia puede apreciarse plenamente tan solo por los que se hallan familiarizados con la historia eclesiástica de aquellos tiempos. Tan pronto como el primer fervor de los cristianos, con su sistema de benevolencia, había

declinado, aparecieron las disensiones. Los historiadores eclesiásticos afirman que: “Desde el siglo II empezó la lucha entre la fe y la razón, la religión y la filosofía, la piedad y el genio.” Para calmar estas disensiones, para obtener alguna expresión autoritaria, algún criterio de la verdad, se recurrió a las asambleas consultivas, que tomaron más tarde la forma de Concilios. Por mucho tiempo tuvieron tan solo autoridad consultiva, pero cuando en el siglo IV había alcanzado el cristianismo el gobierno imperial, sus decisiones fueron coercitivas, hallándose apoyadas por el poder civil. Esto cambió por completo el aspecto de la Iglesia. Los concilios ecuménicos (parlamentos de la cristiandad) formados por delegados de todas las iglesias del mundo, eran convocados por la autoridad del Emperador; los presidía personal o nominalmente, armonizaba las diferencias y era de hecho el papa de la cristiandad. El historiador Mosheim, a quien me he referido antes más particularmente, hablando de estos tiempos hace notar que: “Nada había que excluyese al ignorante de las dignidades eclesiásticas; el partido salvaje e indocto, que consideraba todo saber, en especial la filosofía, como perjudicial a la piedad, engrosaba” y en consecuencia: “Las disputas del Concilio de Nicea ofrecieron ejemplo notable de la grandísima ignorancia y confusión de ideas, sobre todo en el lenguaje y explicaciones en que se hallaban los que aprobaron las decisiones de aquel Concilio.” Tan grande como ha sido su influjo en el mundo y con todo, “los antiguos críticos no están acordes en el tiempo ni el lugar en que se convocó, ni en el número de obispos que concurrieron, ni en el nombre del que lo presidió. No se extendieron actas de su famoso decreto o a lo menos ninguna ha llegado hasta nosotros.” La Iglesia había venido a ser entonces lo que en el lenguaje de los políticos modernos se llamaría “una república confederada.” La voluntad del Concilio se determinaba por la mayoría de votos y para asegurarla se recurría a toda clase de intrigas e imposiciones sin desdeñar el soborno, la violencia y el influjo de las damas de la corte. El Concilio de Nicea había sido apenas aplazado, cuando fué obvio para los hombres imparciales que, como método de establecer un criterio de la verdad en asuntos religiosos, semejantes concilios habían sido un completo fracaso; los derechos de la minoría no fueron respetados por la mayoría. La protesta de muchos hombres de bien, de que el simple voto de una mayoría de delegados, cuyo derecho a votar nunca fue examinado ni autorizado, no podía aceptarse como medio para determinar la verdad absoluta, fue acogida con desdén y las consecuencias fueron que se convocaran concilios contra concilios y que sus disputas y decretos contradictorios sembraran la confusión y la inquietud por todo el mundo cristiano, solo en el siglo IV hubo 13 concilios contrarios a Arrio, 15 a su favor y 17 semiarrianos: en total 45. Las minorías intentaron perpetuamente usar las armas de que la mayoría había abusado.

El imparcial escritor eclesiástico mencionado dice también que “2 errores monstruosos y calamitosos se adoptaron en ese siglo IV: 1º, que era acto de virtud engañar y mentir, cuando por este medio se obtenía algún beneficio para la Iglesia; 2º, que cuando se sostenían y aceptaban errores religiosos después de las debidas amonestaciones, debían castigarse con penas civiles y tormentos corporales.”

No podemos ver sin asombro lo que en aquellos tiempos se consideraba popularmente como criterio de la verdad. Reputábanse establecidas las doctrinas según el número de mártires que las habían profesado o según los milagros, las confesiones de los demonios, de los lunáticos o de personas poseídas del espíritu maligno; así San Ambrosio, en sus discusiones con los arrianos, presenta hombres poseídos del demonio que al aproximarles las reliquias de ciertos mártires, reconocían con fuertes gritos que la doctrina nicena de las Tres Personas divinas era verdadera. Pero los arrianos le acusaron de haber sobornado a estos testigos infernales con una buena suma. Ya iban apareciendo tribunales de ordalias; durante los 6 siglos siguientes, se consideraron como un último recurso para demostrar la criminalidad o la inocencia, bajo las formas de pruebas del agua fría, del duelo, del fuego y de la cruz.

¡Qué total ignorancia vemos aquí de la naturaleza de la prueba y de sus leyes! ¡Un acusado se hunde o nada al ser arrojado a un estanque; se abrasa o no las manos al coger un hierro enrojecido; el

campeón que ha contratado, vence o es vencido en combate singular; puede o no estar en cruz más tiempo que su acusador y su inocencia o su culpabilidad en el crimen imputado queda demostrada! ; ¿Son estos criterios de verdad?

¿Es sorprendente que toda Europa estuviera llena de impostores milagros durante aquellas edades? ¡Milagros que son una desgracia para el sentido común del hombre!

Mas el día inevitable vino al fin. Doctrinas y aserciones basadas en pruebas tan extravagantes, fueron envueltas en el descrédito que cayó sobre la prueba misma. Al aproximarnos al siglo XIII, hallamos la incredulidad extendiéndose en todas direcciones. Primero se ve claramente entre las órdenes monásticas y luego se propaga rápidamente en el común del pueblo. Libros tales como *El Evangelio eterno* aparecen entre las primeras; sectas como las de los cataristas, valdenses y petrobrusianos, nacen en el último. Estaban de acuerdo en "que la religión pública y establecida era un sistema abigarrado de errores y supersticiones y que el dominio que el Papa había usurpado a los cristianos era ilegal y tiránico; que la pretensión del obispo de Roma de ser el señor soberano del Universo, sin que ni príncipes ni obispos, ni poderes civiles o eclesiásticos tuvieran otra autoridad legal en la Iglesia o en el Estado, sino la que recibiesen de él, no tiene fundamento y es una usurpación de los derechos del hombre."

Para contener este torrente de impiedad, estableció el gobierno papal 2 instituciones: 1.º, la Inquisición; 2.º, la confesión auricular; esta última como medio de información y como tribunal de castigo, la primera.

En términos generales puede decirse que las funciones de la Inquisición eran extirpar por el terror las disidencias religiosas y asociar la herejía con las nociones más horribles; esto implicaba necesariamente la facultad de determinar lo que constituía la herejía. El criterio de la verdad estaba, pues, en poder de un tribunal a quien se fiaba el cometido de "descubrir y juzgar a los heréticos ocultos en las ciudades, las casas, los sótanos, los bosques, las cuevas y los campos". Con tan salvaje ardor llevó a cabo su propósito de proteger los intereses de la religión, que de 1481 a 1808 castigó 340.000 personas y de éstas cerca de 32.000 fueron quemadas. En sus primeros días, cuando la opinión pública no halló medios de protestar contra sus atrocidades, "condenó a muerte con frecuencia, sin apelación, en el mismo día de la acusación, a nobles, clérigos, monjes, ermitaños y seglares de todos rangos y condiciones". En cualquier dirección que tomasen los hombres pensadores, hallaban lleno el aire de fantasmas pavorosos, nadie podía permitirse pensar con libertad sin aguardar un castigo. Tan terribles eran los procedimientos de la Inquisición, que la exclamación de Pagliarici era la de muchos millares : "Es muy difícil para el hombre ser cristiano y morir en su lecho".

La Inquisición destruyó en el siglo XI los sectarios del Sur de Francia. Sus atrocidades poco escrupulosas extirparon el protestantismo en España e Italia; pero no limitó su acción a asuntos espirituales solamente y también se ocupó en contener a los disidentes políticos. Nicolás Eymeric, que fué inquisidor general del reino de Aragón cerca de 50 años y que murió en 1999, ha legado un espantoso testimonio de su conducta y de sus crueldades en su *Directorium Inquisitorium*.

Esta desgracia de la cristiandad y sin duda de la raza humana, no tuvo siempre la misma constitución; variaba según los países. La inquisición papal fué continuación de la tiranía de los antiguos obispos y la autoridad de éstos fué menospreciada por los oficiales del Papa.

Según el acta del cuarto concilio lateranense en el año 1215, el poder de la Inquisición se aumentó de un modo espantoso, hallándose en aquel tiempo formalmente establecida la confesión privada con un sacerdote (confesión auricular). Esto daba omnipresencia y omnisciencia a la Inquisición en todo lo relativo a la vida doméstica; ningún hombre estaba seguro; en manos del sacerdote, la

esposa y los criados se volvían espías y desde el confesionario extraía y arrancaba sus más íntimos secretos. Llamado ante el temido tribunal, se le informaba simplemente de que había incurrido en sospecha de herejía; no se nombraba al acusador, pero la sortija de tornillo, la cuerda, el borceguí, la cuña y otros instrumentos de tortura, pronto orillaban aquella dificultad y culpable o inocente, concluía por acusarse a sí mismo.

A pesar de todo este poder, no correspondió a su objeto la Inquisición; cuando los herejes no pudieron luchar contra ella, la burlaron. Una incredulidad general inundó a Europa rápidamente; se negaba la providencia, la inmortalidad del alma, el libre albedrío y que el hombre pudiera resistir la necesidad absoluta, el destino que le rodea. Estas ideas eran acariciadas en silencio por multitud de personas impulsadas por la tiranía eclesiástica; a despecho de la persecución aún sobrevivían los valdenses para propagar su declaración de que la Iglesia romana, desde Constantino había ido degenerando de su pureza y santidad; para protestar contra la venta de indulgencias, las que decían que casi habían hecho inútiles la oración, el ayuno y las limosnas; para afirmar que era completamente ocioso orar por las almas de los difuntos, puesto que deberían hallarse ya en el cielo o en el infierno. Aunque se creía generalmente que la filosofía o la ciencia era perniciosa a los intereses de la cristiandad y de la verdadera piedad, la literatura mahometana que entonces florecía en España iba haciendo conversos entre todas las clases de la sociedad; vemos muy claramente su influencia en muchas de las sectas que se presentaron; así los hermanos y hermanas del espíritu libre sostenían que “el Universo proviene de emanación de Dios y volverá á él finalmente por absorción; que las almas racionales son otras tantas porciones de la suprema divinidad y que el Universo considerado como un gran todo es Dios.” Estas son ideas que solo pueden sustentarse en un estado intelectual avanzado. Se dice que muchos individuos de esta secta fueron quemados, manifestando con imperturbable serenidad la alegría y el placer del triunfo; sus ortodoxos enemigos los acusaron de entregarse a sus pasiones en reuniones nocturnas y a oscuras, a las que asistían desnudos hombres y mujeres; una acusación semejante como es bien sabido se presentó contra los primeros cristianos por la sociedad elegante de Roma.

La influencia de la filosofía de Averroes era visible en muchas de estas sectas. Este sistema mahometano, considerado desde un punto de vista cristiano, conduce a la creencia herética de que el fin de los preceptos del cristianismo es la unión del alma con el Ser Supremo; que Dios y la naturaleza tienen la misma relación entre sí que el alma y el cuerpo; que no hay más que una inteligencia individual y que un alma sola ejecuta todas las funciones espirituales y racionales en toda la raza humana. Cuando posteriormente, en tiempo de la Reforma, los averroístas italianos fueron requeridos por la Inquisición para dar cuenta de sí mismos, intentaron demostrar que existe una gran distinción entre la verdad religiosa y la filosófica; que cosas que pueden ser verdad filosóficamente, pueden ser falsas teológicamente, pretexto y disculpa que fué al cabo condenado por el concilio de Letrán en tiempo de León X.

Pero a pesar de la confesión auricular y de la Inquisición sobrevivían estas tendencias heréticas y se ha dicho con razón, que en tiempo de la Reforma se ocultaba en muchas partes de Europa un gran número de personas que sustentaban la enemistad más violenta contra el cristianismo; en esta clase perniciosa existían muchos aristotélicos como Pomponazzi; muchos filósofos y hombres de talento, como Bodin, Rabelais, Montaigne ; y como Leon I, Bembo y Bruno en Italia.

La prueba por los milagros empezó a caer en descrédito durante los siglos XI y XII. Los sarcasmos de los filósofos hispano-árabes habían llamado la atención de los eclesiásticos más ilustrados sobre su índole ilusoria. El descubrimiento de las Pandectas de Justiniano, en Amalfi, en 1130, ejerció indudablemente una influencia muy poderosa ; promoviendo el estudio de la jurisprudencia romana y diseminando mejores nociones en cuanto al carácter de la prueba legal o filosófica. Hallam presenta algunas dudas sobre la historia bien conocida de este descubrimiento; pero acepta que el célebre ejemplar de la biblioteca Laurentina de Florencia es el único que contiene los 50 libros

completos; 20 años después, el monje Graciano coleccionó los varios edictos papales, los cánones de los concilios, las declaraciones de los Padres y Doctores de la Iglesia en un volumen llamado El Decreto, considerado como la primera autoridad en derecho canónico. En el siglo siguiente, Gregorio IX publicó 5 libros de Decretales y Bonifacio VIII más tarde añadió otro sexto. A éstos siguieron las Constituciones Clementinas, 7 libros de Decretales y un Libro de Instituciones, publicados juntamente por Gregorio XIII en 1580 bajo el título de *Corpus Juris Canonici*. El derecho canónico había ganado gradualmente un poder enorme por la intervención que había obtenido sobre los testamentos, la tutoria de los huérfanos, el matrimonio y el divorcio.

El abandono de la prueba milagrosa y la sustitución de la prueba legal en su lugar, aceleraron la fecha de la Reforma. No podía admitirse por más tiempo la pretensión que en tiempos anteriores Anselmo, arzobispo de Canterbury, en su tratado de *Cur Deus Homo*, había sustentado de que debemos creer primero sin examen y podemos luego tratar de comprender lo que hemos creído de tal modo. Cuando Cayetano dijo a Lutero: "Tú debes creer que una sola gota de la sangre de Cristo es suficiente para redimir toda la raza humana y la cantidad restante derramada en el huerto y en la cruz, fué legada al papa como tesoro de donde saliesen las indulgencias", el alma del obstinado monje alemán se rebelaba contra tan monstruosa aserción y no la hubiera creído aún cuando millares de milagros se hubiesen ejecutado en su favor. La práctica vergonzosa de la venta de indulgencias para redimir los pecados tuvo origen entre los obispos, quienes al necesitar dinero para sus placeres particulares, lo obtenían por este medio. Abades y monjes, a quienes este lucrativo comercio estaba prohibido, buscaron fondos, sacando las reliquias en procesiones solemnes y cargando un impuesto por tocarlas.

Los Papas, en sus apuros pecuniarios, notando cuán productivas eran estas prácticas, quitaron a los obispos el derecho de hacer semejantes ventas y se lo apropiaron, estableciendo agencias, principalmente entre las órdenes mendicantes, para el tráfico. Entre estas órdenes había ruda competencia, jactándose cada una de ellas de la superioridad de sus indulgencias por su mayor influjo en la corte del cielo, sus relaciones familiares con la Virgen María y los santos de la gloria. Aún contra Lutero mismo, que había sido monje agustino, se corrió la calumnia de que se había separado de la Iglesia porque un tráfico de esta clase se confirió a los dominicos y no a los de su orden en los tiempos en que León X levantaba fondos para la edificación de San Pedro de Roma en 1517; y hay razones para pensar que León mismo, en los primeros tiempos de la Reforma, dió fuerza a esta afirmación.

Las indulgencias fueron, pues, la inmediata causa incitante de la Reforma; pero muy pronto se hicieron visibles los verdaderos principios que animaban la controversia. Descansaban en la cuestión : "¿Debe la Biblia su autenticidad a la Iglesia o debe la Iglesia su autenticidad a la Biblia? ¿Dónde está el criterio de la verdad?"

No me es necesario relatar aquí los detalles bien conocidos de esta controversia, las asoladoras guerras y las escenas de sangre que originó; como puso Lutero 95 tesis en la puerta de la catedral de Wittemberg y fué citado a Roma para responder de esta ofensa; como apeló del Papa, mal informado en aquel tiempo, para ante el Papa mejor informado: como fué condenado por herético y por lo tanto emplazado para un concilio general: como a través de las disputas acerca del purgatorio, de la transubstanciación, de la confesión auricular y de la absolución, la idea fundamental que había en el fondo de todo el movimiento se puso de relieve: los derechos del juicio individual; como Lutero fué entonces excomulgado en 1520 y como, por reto, quemó la bula de excomunión y los volúmenes del derecho canónico que denunció porque excitaban la subversión de todo poder civil y la exaltación del papado; como por esta hábil maniobra, atrajo muchos príncipes alemanes a sus opiniones; como citado ante la Dieta imperial en Worms, rehusó retractarse y mientras estaba oculto en el castillo de Wartburgo, se extendían sus doctrinas y estalló en Suiza una reforma bajo Zwingli; como el principio sectario, envuelto en el movimiento, hizo que nacieran rivalidades y disensiones

entre alemanes y suizos y que aún se dividieran estos últimos entre sí bajo el mando de Zwingli y Calvino; como la conferencia de Marburgo, la dieta de Spira y la de Augsburgo fueron ineficaces para reprimir los disturbios y más tarde la reforma germánica anunció una organización política en Esmalcalda. Las disputas entre luteranos y calvinistas hicieron esperar a Roma que podría recobrar lo perdido.

No tardó León en descubrir que la reforma luterana era algo más serio que celos o rivalidades de monjes acerca de los provechos de la venta de indulgencias y el papado se puso formalmente a trabajar para derribar a los revoltosos. Instigó las grandes y horrorosas guerras que por tantos años asolaron la Europa y creó animosidades que ni el Tratado de Westfalia ni el Concilio de Trento, después de 8 años de debates, pudieron cortar. Nadie puede leer sin estremecerse las tentativas que se hicieron para extender la Inquisición en el extranjero. Toda Europa, católica o protestante, se horrorizó al saber la matanza de los hugonotes en la noche de San Bartolomé, el año 1572; no tiene rival en los anales del mundo, por su perfidia y atrocidad.

La senda desesperada en que había entrado el papado para echar abajo a sus contrarios, provocando guerras civiles, asesinatos y matanzas, fué del todo ineficaz; no tuvo mejor resultado el Concilio de Trento, que aparentemente se convocó para corregir, ilustrar y fijar con claridad la doctrina de la Iglesia, restaurar el vigor de su disciplina y reformar la vida de sus ministros; pero fué de tal modo preparado, que una gran mayoría de sus miembros eran italianos y estaban bajo la influencia del Papa; de esto se desprende que los protestantes no podían aceptar sus decisiones.

El resultado de la Reforma fué que todas las protestantes aceptaran el dogma de que la Biblia es guía suficiente para todo cristiano. La tradición fué rechazada y asegurado el derecho de interpretación privada; se creyó que al fin se había encontrado el criterio de la verdad. La autoridad atribuída de esta suerte a las Escrituras, no fué restringida a materias puramente religiosas o morales; se extendió a los hechos filosóficos y a la interpretación de la naturaleza; muchos fueron tan lejos como en los antiguos tiempos Epifanio, que creía que la Biblia contenía un sistema completo de mineralogía. Los reformistas no toleraron ciencia alguna que no estuviese conforme con el Génesis; entre ellos había muchos que sostenían que la religión, que la piedad, no podrían florecer a menos de separarlas del saber y la ciencia. La máxima fatal de que la Biblia contiene la suma y esencia de todo saber útil o posible para el hombre, máxima empleada de antiguo con tan pernicioso efecto por Tertuliano y San Agustín y que tan frecuentemente había sido reforzada por la autoridad papal, fué sostenida con ardor. Los jefes de la Reforma, Lutero y Melanchthon, determinaron expulsar la filosofía de la Iglesia. Lutero declaró que el estudio de Aristóteles es completamente inútil y sus vilipendios contra el filósofo griego no tienen límite: ciertamente que es, dice, un demonio, un terrible calumniador, un malvado sicofanta, un príncipe de las tinieblas, verdadero Apollyon, una bestia, el mayor embustero de la humanidad, en quien difícilmente se halla la menor filosofía, un charlatán público y de profesión, un macho cabrío, un completo epicúreo, ese dos veces execrable Aristóteles. Los alumnos del filósofo eran, según Lutero, “sabandijas, orugas, sapos y piojos” y los aborrecía profundamente. Estas opiniones, aunque no expresadas tan enfáticamente, eran también las de Calvino. En todo cuanto se refiere a la ciencia, nada se debe a la Reforma: siempre estaba ante ella el lecho de Procusto del Pentateuco.

El día de más triste presagio que se registra en los anales de la cristiandad es aquel en que ésta se separó de la ciencia. Por ello se vió Orígenes, uno de los jefes y columnas de la Iglesia, obligado en aquel tiempo (231) a abandonar su cometido en Alejandría y a retirarse a Cesarea. En vano, durante muchos siglos, hicieron los hombres instruídos de la Iglesia esfuerzos para, como se decía entonces, “extraer el jugo interior y médula de las Escrituras, que lo explicaría todo”. La historia universal desde el siglo III al XVI nos enseña cual fué su resultado y la lobreguez de aquellos tiempos se debe a esta política. Aquí y acullá, es cierto, hubo grandes hombres, como Federico II y Alfonso X, que elevándose a un punto de vista superior y general, comprendieron el valor de la instrucción para el

progreso y en medio del terror de que los rodearon los eclesiásticos, reconocieron que solo la ciencia puede mejorar la condición social del hombre.

La aplicación de la pena capital por diferencia de opiniones duraba todavía. Cuando Calvino hizo quemar a Servet en Ginebra, comprendió todo el mundo que el espíritu de persecución no había concluído; la culpa de aquel filósofo era su creencia de que la doctrina genuína de la cristiandad se había perdido aún antes del Concilio de Nicea y de que el Espíritu Santo animaba todo el sistema de la naturaleza como alma del mundo y que será absorbido con Cristo al fin de todas las cosas en la sustancia de la divinidad de que ha emanado. Por esto fué quemado a fuego lento. ¿Hubo alguna diferencia entre este auto de fe protestante y el católico de Vanini, quemado asimismo en Tolosa por la Inquisición en 1629 por sus Diálogos sobre la naturaleza?

La invención de la imprenta y la propagación de los libros introdujeron una clase de peligros que no podía reprimir la Inquisición. En 1559, el Papa Paulo IV instituyó la Congregación del Índice expurgatorio. Su obligación era examinar los libros y manuscritos que se destinaban a la publicación y decidir si debía permitirse su lectura al pueblo; corregir los libros cuyos errores no fuesen muy numerosos y que pudieran contener ciertas verdades útiles y saludables, para ponerlos así en armonía con las doctrinas de la Iglesia; condenar aquellos cuyos principios fueran heréticos y perniciosos y conceder privilegios especiales a ciertas personas para leer libros prohibidos. Esta congregación, que a veces se reune en presencia del Papa, aunque por lo general en el palacio de su cardenal presidente, tiene una jurisdicción mayor que la de la Inquisición, pues no solo adquiere conocimiento de los libros que contienen doctrinas contrarias a la fe católica romana, sino también de los que se refieren a los deberes morales, disciplina de la Iglesia e intereses de la sociedad. Su nombre proviene de las listas alfabéticas o índices de los libros y autores heréticos, escritas por su mandato.

El Índice expurgatorio de libros prohibidos solo señaló al principio aquellas obras que era lícito leer; pero viendo que esto era insuficiente, estableció que toda obra no autorizada era desde luego ilícita; medida audaz para impedir que llegase al pueblo ningún conocimiento excepto los adecuados a los fines de la Iglesia.

Las 2 comuniones rivales de la Iglesia cristiana, la protestante y la católica, estuvieron, pues de acuerdo en un punto: en no tolerar la ciencia, excepto la que consideraban conforme con la Escritura. Hallándose los católicos en posesión de un poder centralizado, pudieron hacer respetar sus decisiones donde quiera que se reconocía su imperio y fortalecer las moniciones del Índice expurgatorio; los protestantes, cuya influencia se hallaba difundida entre muchos focos de distintas naciones, no pudieron obrar de un modo tan directo y resuelto. Su manera de proceder era excitar el “odio teológico” contra el culpable, colocarlo en entredicho social; quizás este medio no es menos eficaz que el otro.

Como hemos visto en los capítulos anteriores, había existido un antagonismo entre la religión y la ciencia desde los primeros días del Cristianismo; podemos contemplar como se extiende en toda ocasión propicia durante siglos y siglos; lo vemos así en la caída del Museo de Alejandría, en los casos de Erigena y de Wiclef, en el desprecio con que los herejes del siglo XIII rechazaron el relato de la Escritura sobre la creación; pero solo en la época de Copérnico, Kepler y Galileo fué cuando los esfuerzos de la ciencia para libertarse de la esclavitud en que estaba sujeta se hicieron indomables. En todos los países había disminuido grandemente el poder político de la Iglesia; conocieron sus jefes que las nieblas sobre las cuales estaba edificada, se iban disolviendo; medidas represivas contra sus antagonistas, empleadas con éxito en tiempos antiguos, no podían aplicarse ya ventajosamente y más le podía perjudicar que favorecerle quemar un filósofo aquí o allá. En su gran conflicto con la astronomía, en el cual se destaca Galileo como la principal figura, sufrió una completa derrota; y como hemos visto, cuando fué impresa la obra inmortal de Newton, no pudo

presentar resistencia, aunque Leibnitz afirmó a la faz de Europa que “Newton había arrebatado a la divinidad algunos de sus mejores atributos y minado los cimientos de la religión natural”.

Del tiempo de Newton hasta nosotros, la divergencia entre la ciencia y los dogmas de la Iglesia ha aumentado continuamente. La Iglesia declaró que la Tierra es el cuerpo central y más importante del Universo; que el Sol, la Luna y las estrellas son tributarios suyos; en estos puntos fué derrotada por la astronomía. Afirmó que un diluvio universal había cubierto la Tierra y que los únicos animales que sobrevivieron fueron los que se salvaron en el arca; en esto fué rectificado su error por la geología. Enseñó que había habido un primer hombre, que 6.000 u 8.000 años hace fué creado de repente o sacado de la nada en un estado físico y moral perfecto, del cual cayó; pero la antropologia ha demostrado que existían seres humanos en remotísimos tiempos geológicos y en un estado salvaje, poco superior al del bruto.

Muchos hombres de bien y de buenas intenciones han tratado de reconciliar los testimonios del Génesis con los descubrimientos de la ciencia, pero en vano; la divergencia ha crecido tanto, que ha llegado a ser oposición completa. Uno de los antagonistas tiene que desaparecer.

¿No podemos pues permitirnos examinar la autenticidad de este libro que desde el siglo II ha sido erigido como criterio de la verdad científica? Para sostenerse en una posición tan elevada, debe poder desafiar la crítica humana.

En los primeros tiempos del cristianismo, muchos de los más eminentes padres de la Iglesia tuvieron serias dudas respecto de la autoridad del Pentateuco entero. No tengo espacio en la limitada extensión de estas páginas para presentar en detalle los hechos y argumentos que se presentaron entonces y luego. La literatura de este asunto es hoy en día muy extensa. Sin embargo el lector puede acudir a la obra del piadoso e ilustrado deán Prideaux, El Antiguo y el Nuevo Testamento, reunidos, uno de los ornamentos literarios del último siglo. Hallará también tratado el asunto más recientemente por el obispo Colenso. Los párrafos siguientes bastarán a dar una idea suficientemente clara del estado presente de la controversia.

Se afirma que el Pentateuco ha sido escrito por Moisés bajo la influencia de la inspiración divina; considerado así como anales escritos de viva voz y dictados por el Todopoderoso, exigen acatamiento, no solo de los científicos, sino del mundo entero.

Pero ahora bien; en primer lugar, puede preguntarse : ¿Quién o qué ha dado crédito a esta gran pretensión?

No es el libro, por cierto; en ninguna parte lo indica, ni hace la impía declaración de que esté escrito por Dios Todopoderoso.

Hasta después del siglo II, no se impuso a la credulidad humana tan extravagante exigencia. Tuvo origen, no en la clase elevada de los filósofos cristianos, sino entre los fervorosos Padres de la Iglesia, cuyos escritos prueban que eran personas sin instrucción y sin espíritu de crítica.

Cada época, desde el siglo II hasta nuestros días, ha producido hombres de gran ingenio, tanto judíos como cristianos, que han rechazado estas pretensiones. Sus decisiones se han fundado en la prueba intrínseca de los mismos libros; éstos presentan claras demostraciones de 2 autores distintos a lo menos, que se han llamado respectivamente elohísticos y jehovísticos. Hupfeld asegura que la narración jehovística conserva señales de haber sido unos segundos anales originales completamente independientes de la elohística. Las 2 fuentes de que se derivan las narraciones, son en muchos puntos contradictorias; además es seguro que los libros del Pentateuco jamás se atribuyen a Moisés en las inscripciones de los manuscritos hebreos, ni en los ejemplares impresos

de la Biblia hebrea, ni se les llama «libros de Moisés» en la versión de los Setenta, ni en la Vulgata y sí únicamente en las traducciones modernas.

Claro es que no pueden atribuirse solamente a la autoridad de Moisés, puesto que registran su muerte; claro es que no fueron escritos sino muchos cientos de años después de aquel suceso, toda vez que hacen referencia a hechos que no ocurrieron sino después del establecimiento del gobierno de los reyes entre los judíos.

Ningún hombre puede osar atribuirlos a inspiración del Dios Todopoderoso: sus inconsecuencias, contradicciones e imposibles, expuestos por muchos ilustrados y piadosos modernos, alemanes e ingleses, son muy grandes. Deciden estos críticos que el Génesis es una narración basada en leyendas; que el Éxodo no es históricamente verdadero; que todo el Pentateuco no es histórico, ni mosaico. Contiene las mayores contradicciones e imposibles, suficientes para comprometer la credibilidad del todo; imperfecciones tan grandes y flagrantes, que destruirían la autenticidad de cualquier obra histórica moderna.

Hengstenberg, en sus *Disertaciones sobre la autenticidad del Pentateuco*, dice: “es la suerte inevitable de toda obra histórica falsa, caer en la contradicción; esto es lo que pasa en gran escala con el Pentateuco, por no ser genuino. Si el Pentateuco es falso, sus historias y leyes han sido elaboradas en porciones sucesivas y fueron escritas en el curso de muchos siglos por diferentes individuos. De este género de trabajos es inseparable una masa de contradicciones que la hábil mano del último editor nunca podría ser capaz de borrar por completo”.

Puedo agregar a estas observaciones lo que dice expresamente Ezra (ESDRAS, II, 14), que él mismo, ayudado por otras 5 personas, escribió aquellos libros en el espacio de 40 días. Dice que en tiempo de la cautividad de Babilonia, los antiguos escritos sagrados de los judíos fueron quemados y da detalles particulares de las circunstancias en que fueron compuestos. Declara que emprendió escribir cuanto se había hecho en el mundo desde su principio. Se dirá que los libros de Esdras son apócrifos, pero en cambio puede preguntarse: ¿Se han dado pruebas de ello capaces de resistir a la crítica moderna? En los primeros tiempos de la cristiandad, cuando la historia de la caída del hombre no se consideraba esencial al sistema cristiano y la doctrina de la expiación no había alcanzado la precisión que le dió más tarde Anselmo, era muy generalmente admitido por los Padres de la Iglesia que Ezra probablemente compuso el Pentateuco. Así dice San Jerónimo: Sive Mosem dicere volueris auctorem Pentateuchi, sive Esdram ejusdem instauratorem operis, non recuso. Clemente Alejandrino dice que cuando estos libros fueron destruídos en el cautiverio de Nabucodonosor, Esdras, habiendo sido inspirado proféticamente, los reprodujo. Ireneo dice lo mismo.

Los incidentes contenidos en el Génesis, del primero al décimo capítulos inclusives (capítulos que por sus relaciones con la ciencia son de mayor importancia que otras partes del Pentateuco), han sido evidentemente compilados de fragmentos de leyendas de distintas autoridades. Sin embargo todos ellos presentan a la crítica particularidades que demuestran fueron escritos en las márgenes del Eúfrates y no en el desierto de la Arabia; contienen muchos caldeísmos. Un egipcio no hablaría del Mediterráneo como si se hallase a su Oeste y un asirio sí. Su exorno y maquinaria, si estas expresiones pueden usarse con propiedad, son completamente asirias y no egipcias. Hubo tantos anales que puede esperarse encontrar algunos en caracteres cuneiformes en las bibliotecas de barro de los reyes de Mesopotamia. Se asegura que una leyenda análoga a la del diluvio se ha exhumado ya y que no está fuera de los límites de lo probable que el resto pueda obtenerse de un modo semejante.

De estas fuentes asirias tomó Ezra las leyendas de la creación de la tierra y el cielo, el jardín del Edén, el hacer al hombre de tierra y a la mujer de una de sus costillas, las tentaciores de la serpiente,

el nombrar los animales, el querubín de la espada flameante, el diluvio y el arca, los vientos que secaron la tierra, la construcción de la torre de Babel y la confusión de lenguas. Empieza bruscamente la historia de los judíos en el capítulo 11; en este punto cesa su historia universal y se ocupa de la historia de una sola familia, la de los descendientes de Sem.

El duque de Argyll, en su libro *El Hombre primitivo,* refiriéndose a esta restricción, dice muy gráficamente: "En la genealogía de la familia de Sem tenemos una lista de nombres, que son nombres y nada más para nosotros. Es una genealogía que no hace más ni pretende hacer más que trazar únicamente el orden de sucesión entre algunas familias, aparte de millones de otras que ya existían en el mundo; no se da más que este orden de sucesión y ni aún hay certidumbre completa de que éste sea consecutivo. Nada se nos dice de todo lo que hay detrás del velo de densas tinieblas delante del cual se hacen pasar estos nombres; y sin embargo en las raras ocasiones que se levanta un poco, podemos dirigir una ojeada y vemos grandes movimientos que se producen desde muy antiguo; ninguna forma se ve distintamente y aún la dirección de aquellos movimientos tan solo puede adivinarse, pero no oyen las voces de las grandes aguas". Estoy de acuerdo con la opinión de Hupfeld de que "el descubrimiento de que el Pentateuco está sacado de varias fuentes o documentos originales esta fuera de toda duda, sino solo uno de los más importantes y fecundos para la interpretación de los libros históricos del Antiguo Testamento o mas bien para toda la teología y la historia, sino que es también una de las averiguaciones más positivas que se han hecho en el dominio de la crítica y de la historia de la literatura. Diga lo que quiera en contra el partido anticrítico, este dato puede sostenerse sin retroceder por ninguna cosa, mientras tanto que dure lo que se llama crítica; y no será fácil para un doctor, superior al nivel de cultura que tenemos hoy día, si lo examina sin prevención y con espíritu recto de apreciar la verdad, sustraerse a su influencia".

¿Qué, pues?; ¿Renunciaremos a estos libros? Admitir que la narración de la caída del Edén es legendaria, ¿no arrastra consigo la doctrina más solemne y sagrada del cristianismo, la de la redención?

¡Reflexionemos sobre esto! La cristiandad en sus primeros días, cuando convertía y conquistaba el mundo, sabía poco o nada acerca de esta doctrina. Hemos visto Tertuliano en su apologia no la creyó digna de mención. Tuvo origen entre los herejes gnósticos y no era admitida por la escuela teológica de Alejandría; nunca fué presentada de un modo preminente por los Padres, ni alcanzó el imperio que hoy tiene hasta los tiempos de Anselmo. Filon el judío habla de la historia de la caída como simbólica; Orígenes la considera como una alegoría. Quizás pueden ser acusadas con razón algunas de las Iglesias protestantes de inconsecuencia, porque la consideran en parte mitológica y en parte real. Pero si admitimos con ellas que la serpiente es símbolo de Satanás, ¿no debe esto dar cierto aire de alegoría a toda la narración?.

Es de sentir que la Iglesia cristiana haya tomado sobre sus hombros la defensa de estos libros y que se haya hecho solidaria de sus manifiestos errores y contradicciomes. La vindicación de éstos, si tal cosa fuera posible, debiera haber sido confiada a los judíos, entre los cuales nacieron y por quienes han sido trasmitidos hasta nosotros. Más todavía: debe sentirse profundamente que el Pentateuco, una producción tan imperfecta que no puede soportar el toque de la crítica moderna, se haya erigido en árbitro de la ciencia. Recuérdese que la exposición del verdadero carácter de estos libros ha sido presentada, no por capciosos enemigos, sino por ilustrados y piadosos hombres de la Iglesia, algunos de ellos de la más elevada dignidad.

Mientras las Iglesias protestantes han insistido en el reconocimiento de la Escritura como criterio de la verdad, la católica ha declarado en nuestros propios tiempos la infalibilidad del Papa. Puede decirse que esta infalibilidad se refiere solo a las cosas morales o religiosas; pero ¿dónde se trazará la línea de separación? La omnisciencia no puede limitarse a un estricto grupo de cuestiones; en su propia naturaleza implica el conocimiento de todo e infalibilidad quiere decir omnisciencia.

Sin duda que si se admiten los principios del cristianismo italiano, su consecuencia lógica es la infalibilidad del Papa; no hay necesidad de insistir en la naturaleza antifilosófica de esta concepción; se destruye por un examen de la historia política del papado y por las biografías de los Papas. La primera enseña todos los errores y equivocaciones a que está sujeta una institución completamente humana; las segundas son con demasiada frecuencia una historia de pecados e ignominias.

No era posible que la autoritaria promulgación del dogma de la infalibilidad del Papa hallase universal acogida entre los católicos ilustrados; graves y profundas disensiones se han producido. Una doctrina tan repulsiva al sentido común no podía tener otro resultado. Hay muchos que afirman que si la infalibilidad existe en alguna parte, es en el Concilio ecuménico y sin embargo estos concilios no han estado siempre conformes entre sí. Hay muchos también que recuerdan que los concilios han depuesto Papas y han hecho caso omiso de sus clamores y contiendas. No sin razón preguntan los protestantes: ¿qué prueba puede darse de que la infalibilidad existe completamente en la Iglesia? ¿Y qué prueba hay de que la Iglesia haya estado siempre real y justamente representada en un concilio? ¿Y por qué se averiguará la verdad por el voto de una mayoría mejor que por el de una minoría? ¡Con cuánta frecuencia ha sucedido que un hombre, colocándose en un punto de vista acertado, ha demostrado la verdad y después de haber sido denunciado y perseguido por todos los demás, se han visto obligados éstos más tarde a adoptar sus declaraciones! ¿No es esta la historia de muchos grandes descubrimientos?

No toca a la ciencia arreglar estas opuestas pretensiones; no toca a ella determinar si el criterio de la verdad para el hombre religioso se hallará en la Biblia o en el Concilio ecuménico o en el Papa. Pide solo el derecho, que tan volumtariamente concede a los otros, de adoptar su propio criterio. Si considera desdeñosamente las leyendas no históricas; si contempla con suprema indiferencia el voto de las mayorías en la determinación de la verdad; si abandona al tiempo y a la lógica de los acontecimientos futuros el hacer justicia a las pretensiones humanas sobre la infalibilidad, la misma fría impasibilidad con que contempla estos asuntos, conserva para examinar sus propias doctrinas. Abandonaría sin vacilar las teorías de la gravitación o de las ondulaciones si hallase que son inconciliables con los hechos. Para ella, el volumen de la inspiración es el libro de la naturaleza, cuyas hojas siempre están abiertas ante los ojos de los hombres; confrontándolo todo, no necesita sociedades para su diseminación. En extensión infinita, eterna en duración, nunca han podido nada contra ella ni el fanatismo ni la ambición humana. En la tierra se manifiesta por todo lo que es hermoso y magnífico y en el cielo son sus letras soles y mundos.

Capítulo IX - Controversia sobre el gobierno del Universo

Dos interpretaciones pueden darse acerca del gobierno del mundo: o por intervención divina incesante o por la acción de una ley invariable.

El clero se inclina siempre a la adopción de la primera, toda vez que aspira a que se le considere como intermediario entre la oración del devoto y la acción providencial. Su importancia aumenta por el poder que pretende tener de determinar la índole de esta acción. En la religión precristiana (la romana), el oficio principal del clero era descubrir los sucesos futuros por los oráculos, los presagios o la inspección de las entrañas de los animales y hacer propicios a los dioses ofreciéndoles sacrificios. Más tarde, en los tiempos cristianos, se pretende un poder mayor; el clero afirma que por su intercesión, puede trazarse el curso de los sucesos, advertirse los peligros, asegurarse los bienes, obrarse milagros y hasta cambiarse el orden de la naturaleza.

Por tanto no sin razón miraron con desagrado la doctrina del gobierno por leyes fijas, porque parecía despreciar su dignidad, rebajar su importancia; era para ellos repulsivo un Dios que no puede ser influído por las preces humanas, una divinidad fría y sin pasiones; veían en consecuencia en esto algo fatalista y espantoso.

Pero el ordenado movimiento de los cielos no podía dejar de hacer en todos tiempos una profunda impresión en les observadores reflexivos; la salida y puesta del Sol; el aumento y diminución de la luz del día; las fases de la Luna; la vuelta de las estaciones en su propia marcha; el acompasado rumbo de los errantes planetas en el firmamento, ¿qué son todas estas y miles más, sino manifestaciones de una inmutable y ordenada serie de sucesos? La fe de los primeros observadores en esta interpretación pudo quizás haber sido quebrantada por fenómenos tales como los eclipses, ruptura brusca y misteriosa del curso ordinario de los sucesos naturales; pero debieron adquirirla de nuevo con fuerza décupla, tan pronto como se descubrió que los eclipses también tienen sus períodos y que pueden anunciarse.

Las predicciones astronómicas de todas clases dependen de la admisión de este hecho: que nunca ha habido y nunca habrá intervención alguna en las operaciones de las leves naturales. El filósofo científico afirma que la condición del mundo en cualquier momento dado es el resultado directo de su condición en el momento anterior. La ley y el azar no son sino diferentes nombres de la necesidad mecánica.

Cerca de 50 años después de la muerte de Copérnico, Juan Kepler, natural del Wurtemberg, que había adoptado la teoría heliocéntrica y que estaba profundamente penetrado de la creencia de que existen relaciones entre las revoluciones de los cuerpos planetarios alrededor del Sol, pensaba que si éstas se examinasen correctamente, revelarían las leyes bajo las cuales se verifican estos movimientos y se dedicó al estudio de las distancias, tiempos y velocidades de los planetas y de la forma de sus órbitas. Su método fué someter las observaciones que pudo proporcionarse, como las de Tycho Brahe, a análisis basados, primero en una, y luego en otra hipótesis, rechazándolas si los cálculos no se acordaban con las observaciones. El increible trabajo que emprendió (él mismo dice: “observé y calculé hasta tal extremo, que creí volverme loco”), fué al cabo recompensado y en 1609 publicó su libro sobre los movimientos del planeta Marte. En él intentó reconciliar los movimientos de este planeta con las hipótesis de las excéntricas y de los epiciclos, pero más tarde descubrió que la órbita de un planeta no es un círculo, sino una elipse, uno de cuyos focos ocupa el Sol y que las áreas descritas sobre ella por una linea tirada del planeta a éste son proporcionales a los tiempos. Esto constituye las que se llaman ahora la primera y la segunda ley de Kepler. Ocho años después tuvo la satisfacción de descubrir una tercera ley, que definía la relación entre las distancias medias

de los planetas al Sol y los tiempos de sus revoluciones: “los cuadrados de los tiempos periódicos son proporcionales a los cubos de las distancias”. En un Epitome del sistema copernicano publicado en 1618, anunció esta ley y demostró que lo mismo se verifica en los satélites de Júpiter que en el planeta principal. De donde dedujo que las leyes que presidían a los grandes movimientos del sistema solar presiden también a los movimientos menores de sus partes constituyentes.

La concepción de la ley, que sin error se adquiere por los descubrimientos de Kepler y la prueba que adujo en favor de la teoría heliocéntrica contra la teoria geocéntrica, no pudo menos de incurrir en la reprensión de las autoridades romanas. Por lo tanto la Congregación del Índice cuando denunció el sistema copernicano como abiertamente contrario a las Sagradas Escrituras, prohibió el Epitome de Kepler sobre este sistema. Fué en esta ocasión cuando presentó su célebre manifiesto: “Ochenta años han pasado durante los cuales la doctrina de Copérnico sobre el movimiento de la Tierra y la inmovilidad del Sol ha sido promulgada sin ser atacada, porque estaba permitido disputar sobre cosas naturales para elucidar las obras de Dios y ahora que se descubren nuevos testimonios en prueba de la verdad de esta doctrina (testimonios desconocidos de los jueces espirituales) queréis prohibir la promulgación del verdadoro sistema de la estructura del Universo”

Ninguno de los contemporáneos de Kepler creyó en la ley de las áreas ni fué aceptada hasta la publicación de los Principios de Newton. En suma nadie en aquellos tiempos comprendió la importancia filosófica de las leyes de Kepler. Él mismo no previó donde debían llevar irremisiblemente y sus errores prueban que distante estaba de percibir su resultado. Tan es esto así, que creyó que cada planeta era asiento de un principio inteligente y que había una relación entre las magnitudes de las órbitas de los 5 planetas principales y los 5 sólidos regulares de la geometría. Al principio se inclinó a creer que la órbita de Marte era ovalada y sólo después de un delicado estudio descubrió la gran verdad, su forma elíptica. La idea de la incorruptibilidad de los cuerpos celestes había hecho adoptar la doctrina aristotélica de la perfección de los movimientos circulares en los cielos y se creia que eran únicamente los que había. Se lamenta amargamente de este error por haber sido para él “un gran ladrón de su tiempo”; el atrevimiento de su filosofía se demuestra en romper con esta tradición, consagrada por el tiempo.

En muchos puntos importantes adelantó Kepler a Newton. Fué el primero en dar ideas claras sobre la gravedad; dice que cada partícula de materia está en reposo hasta que alguna otra partícula la perturba, que la Tierra atrae a una piedra con más fuerza que ésta atrae a la Tierra y que los cuerpos son atraídos entre si en proporción a sus masas; que la Tierra se acercaría a la Luna un cincuenta y cuatro avo de su distancia y que la Lua se movería hacia la Tierra un cincuenta y tres avo; afirma que la atracción de la primera es la causa de las mareas y que los planetas deben producir perturbaciones en el movimiento de ella.

Los progresos de la astronomía se dividen fácilmente en 3 períodos:
1.° El período de la observación de los movimientos aparentes de los cuerpos celestes.
2.° El período del descubrimiento de sus movimientos verdaderos y particularmente de las leyes de las revoluciones planetarias: esto fué demostrado señaladamente por Copérnico y Kepler,
3.° El período del descubrimiento de las causas de estas leyes. Esta fué la época de Newton.

El paso del segundo al tercer período dependió del desarrollo de la dinámica, rama de la mecánica que había permanecido estancada desde los tiempos de Arquímedes o de la Escuela de Alejandría.

En la Europa cristiana nadie había habido que cultivase la filosofía mecánica hasta Leonardo de Vinci, que nació en 1452. A él y no a Lord Bacon, debe atribuirse el renacimiento de la ciencia; Bacon, no sólo ignoraba las matemáticas, sino que desdeñaba su aplicación a las investigaciones físicas. Rechazó despreciativamente el sistema copernicano alegando contra el objeciones absurdas. Cuando Galileo estaba a punto de efectuar sus grandes descubrimientos telescópicos, publicaba

Bacon sus dudas sobre la utilidad de los instrumentos en las investigaciones científicas; atribuirle el método inductivo es desconocer la historia. Sus fantasías filosóficas jámás han sido de la menor utilidad práctica y nunca ha pensado nadie en emplearlas; excepto entre los lectores ingleses, su nombre es en general desconocido.

Más adelante tendremos ocasión de aludir a Vinci con más detalles. Quedan todavía de sus obras manuscritas, 2 volúmenes en Milán y uno en París, llevado por Napoleón. Después de un intervalo de cerca de 70 años, Vinci fué seguido por el ingeniero holandés Stevin, cuya obra sobre principios del equilibrio se publicó en 1586; 6 años después vió la luz el tratado de mecánica de Galileo.

A este gran italiano se debe el establecimiento de las 3 leyes fundamentales de la dinámica, conocidas por "leyes del movimiento". Las consecuencias del establecimiento de estas leyes fueron muy importantes.

Se había supuesto que los movimientos continuos, como por ejemplo los de los cuerpos celestes, podían mantenerse solo por un perpetuo consumo y aplicación de fuerza; pero la primera de las leyes de Galileo declara que todo cuerpo perseverará en su estado de reposo o de movimiento uniforme en línea recta, hasta que le obligue a salir de aquel estado otra fuerza perturbadora. Una clara percepción de este principio fundamental es esencial para la comprensión de los hechos elementales de la astronomía física. Como todos los movimientos que presenciamos tienen lugar en la superficie de la Tierra y todos tienen fin, nace en nosotros la idea de que el reposo es la condición natural de las cosas; hemos hecho pues un gran progreso al llegar a saber que un cuerpo es tan indiferente al reposo como al movimiento y que persiste igualmente en uno u otro estado, hasta que es perturbado por otras fuerzas. Estas fuerzas perturbadoras, en el caso de los movimientos comunes, son el rozamiento y la resistencia del aire. Cuando no existe esta resistencia, el movimiento debe ser perpetuo y esto es lo que sucede con los cuerpos celestes que se mueven en el vacío.

Las fuerzas, sean las que quiera sus diferencias de magnitud, ejercerán toda su influencia en conjunto y cada una separadamente y como si las demás no existieran. Así cuando se abandona una bala en la boca de un cañón, cae a tierra en cierto intervalo de tiempo por el influjo de la gravedad sobre ella; pero cuando es lanzada por la pólvora, aunque recorre algunos millares de pies por segundo, el efecto de la gravedad sobre ella será precisamente el mismo que antes. En las combinaciones de las fuerzas no hay destrucción; cada una produce su preciso efecto específico.

En la última mitad del siglo XVIII, por las obras de Borelli, Hooke y Huyghens, se había hecho evidente que los movimientos circulares pueden explicarse por las leyes de Galileo. Borelli, ocupándose de los movimientos de los satélites de Júpiter, demuestra como un movimiento circular puede originarse por la influencia de una fuerza central. Hooke hizo patente la inflexión de un movimiento directo en circular por efecto de una atracción central.

El año 1687 representa no solo una época de la ciencia europea, sino también del desarrollo intelectual hombre. Se señala por la publicación de los Principia de Newton, obra inmortal e incomparable.

Sobre el principio de que todos los cuerpos se atraen en razón directa de sus masas e inversa del cuadrado de sus distancias, Newton demostró que todos los movimientos de los cuerpos celestes pueden explicarse y que las leyes de Kepler debieran todas haber sido predichas: los movimientos elípticos, las áreas descritas y las relaciones de los tiempos y las distancias. Como hemos visto, los contemporáneos de Newton habían comprendido como podrían explicarse los movimientos circulares; éste era un caso particular, pero Newton dió la solución general del problema, comprendiendo todos los casos particulares del movimiento en círculo, elipse, parábola, hipérbola,

esto es, en todas las secciones cónicas.

Los matemáticos de Alejandría habían demostrado que la dirección del movimiento de los cuerpos que caen es hacia el centro de la Tierra. Newton probó que así tenía que ser precisamente, puesto que el efecto general de la atracción de todas las partes de la esfera es igual al que se produciría si todas ellas se hallasen reunidas en el centro.

A esta fuerza central que determina la caída de los cuerpos, se llama fuerza de gravedad. Nadie hasta entonces excepto Kepler, había considerado cuán lejos llegaba su influencia. Pareció posible a Newton que pudiera extenderse hasta la Luna y ser la fuerza que la desvía de su camino rectilíneo y la hace girar en su órbita alrededor de la Tierra. Fué fácil computar, por el principio de los cuadrados inversos, si la atracción de la Tierra era suficiente para producir el efecto observado. Empleando las medidas del tamaño de la Tierra posibles en aquel tiempo, halló Newton que el desvío de la Luna era solamente de 13 pies por minuto; al contrario, si su hipótesis de la gravitación era exacta, deberían ser 15 pies. Pero en 1669, Picard, como hemos visto, verificó la medición de un grado con más esmero que el que se había tenido anteriormente; esto cambió el valor asignado a la magnitud de la Tierra y por lo tanto el de su distancia a la Luna; y habiendo llamado la atención de Newton hacia este asunto, algunas discusiones que tuvieron lugar en 1679, en la Royal Society, obtuvo los resultados de Picard, volvió a su casa, buscó sus antiguos papeles y emprendió de nuevo los cálculos; cuando iba aproximándose al fin llegó a ponerse tan agitado, que se vió obligado a suplicar a un amigo que los concluyese. La coincidencia esperada se demostró y se probó que la Luna está mantenida en su órbita y obligada a girar alrededor de la Tierra por la fuerza de la gravedad terrestre. El genio de Kepler había dado origen a los torbellinos de Descartes y éstos a su vez a la fuerza central de Newton.

Del mismo modo, la Tierra y cada uno de los planetas se mueven en órbitas elípticas alrededor del Sol por la fuerza atractiva y las perturbaciones provienen de la acción de las masas planetarias entre sí. Conociendo las masas y las distancias, pueden calcularse estas perturbaciones. Astrónomos posteriores han conseguido efectuar el problema inverso, esto es, conociendo las perturbaciones o irregularidades, hallar la posición y la masa del cuerpo perturbador. Así pues por las desviaciones de Urano de su posición teórica, se obtuvo el descubrimiento de Neptuno.

Consistió el mérito de Newton en aplicar las leyes de la dinámica a los movimientos de los cuerpos celestes e insistió en que las teorías científicas deben sustentarse por la concordancia de las observaciones y el cálculo.

Cuando Kepler anunció sus 3 leyes fueron recibidas con reprobación por las autoridades espirituales, no porque se creyese que contuvieran algún error, sino en parte porque servían de apoyo al sistema copernicano y en parte porque se juzgó inoportuno admitir la preponderancia de una ley cualquiera como opuesta a la intervención providencial. El mundo era considerado como el teatro en que la voluntad divina se mostraba diariamente y era incompatible con la majestad de Dios que aquella fuese menoscabada en ningún concepto. El poder del clero se manifestaba principalmente en la influencia que pretendía tener para cambiar sus determinaciones arbitrarias. Por esto podía destruir la acción perniciosa de los cometas, asegurar la lluvia o el buen tiempo, prevenir los eclipses, detener el curso de la naturaleza y obrar toda clase de milagros; de este modo se hizo retroceder la sombra en el cuadrante y detener el Sol y la Luna en medio de su marcha.

En el siglo precedente a la época de Newton había tenido lugar una gran revolución religiosa y política : la Reforma. Aunque su resultado no había sido conseguir una libertad absoluta de pensamiento, empero había debilitado muchas de las antiguas barreras eclesiásticas. En los países reformados, no hubo autoridad que pudiese condenar las obras de Newton, ni hubo entre el clero propensión a inmiscuirse en tal asunto; al principio la atención de los protestantes estaba alimentada

por los movimientos de sus grandes enemigos, los católicos y cuando este foco de inquietud cesó y surgieron las inevitables divisiones del protestantismo, la atención fué absorbida por las Iglesias rivales y antagonistas. La luterana, la calvinista, la episcopal, la presbiteriana, tenían cosa más urgente a la mano que las demostraciones matemáticas de Newton.

Así impune y desapercibida en este clamor de las sectas beligerantes, se estableció sólidamente la gran teoría de Newton. Su significación filosófica era más grande que los dogmas que aquella gente tanto debatía; no sólo aceptaba la teoría heliocéntrica y las leyes descubiertas por Kepler, sino que probó que, fuera cual fuese la importancia de la autoridad eclesiástica contraria, el Sol debía ser el centro de nuestro sistema y que las leyes de Kepler son resultado de la necesidad matemática. Es imposible que fueran de otro modo que como son.

Pero ¿cuál es el sentido de todo esto? Sencillamente que el sistema solar no es interrumpido por intervenciones providenciales; sino que está bajo el dominio de leyes irresistibles que a su vez son resultado de la necesidad matemática.

Las observaciones telescópicas de Herschel I demostraron que hay muchísimas estrellas dobles; dobles, no solo porque accidentalmente se encuentran en la misma visual, sino porque están reunidas físicamente girando una alrededor de la otra. Estas observaciones fueron continuadas y aumentadas grandemente por Herschel II. Los elementos de la órbita elíptica de la estrella doble ξ de la Osa mayo, fueron determinados por Savary, siendo su período de 58 años y un cuarto; los de otra σ de la Corona fueron determinados por Hind, siendo su período mayor de 736 años. El movimiento de estos 2 soles en su órbita es elíptico, lo cual nos obliga a admitir que la ley de la gravitación llega mucho más allá de los límites del sistema solar; ciertamente en tanto cuanto alcanza el telescopio, se demuestra el imperio de la ley. D'Alembert dice en la introducción a la Enciclopedia : «El Universo es un hecho único, una sola y gran verdad.»

¿Debemos pues colegir que los sistemas solar y estelar han sido creados por Dios y que les ha impuesto por su voluntad arbitraria leyes bajo cuyo imperio era su placer que verificasen sus movimientos o hay razones para creer que estos varios sistemas no fueron creados por un flat arbitrario, sino por el proceso de la ley?

Expongamos ahora algunas particularidades manifestadas por el sistema solar según las enumera Laplace. Todos los planetas y sus satélites giran en elipses tan poco excéntricas que casi son círculos; todos los planetas giran en la misma dirección y casi en el mismo plano; los movimientos de los satélites se verifican en la misma dirección que los de los planetas; los movimientos de rotación del Sol, de los planetas y los satélites se verifican en la misma dirección que sus movimientos de revolución y en planos poco diferentes.

¡Es imposible que tantas coincidencias sean resultado del acaso! ¿No es claro que debe haber habido un lazo común entre todos estos cuerpos y que son solamente partes de lo que un tiempo sería una sola masa?

Pero si admitimos que la sustancia de que consta el sistema solar existió alguna vez en estado nebuloso y que se hallaba en rotación, todas las particularides anotadas se desprenden como consecuencias naturales; más aún la formación de los planetas y de los satélites y asteroides se explica del mismo modo. Vemos porque los planetas exteriores y sus satélites son mayores que los interiores; porque los planetas mayores giran rápidamente y los pequeños con lentitud; porque los planetas inferiores tienen menos satélites que los superiores. Hallamos indicaciones sobre el tiempo de las revoluciones de los planetas y satélites en sus respectivas órbitas y percibimos el modo de formación de los anillos de Saturno; hallamos explicación de las condiciones físicas del Sol y de los cambios de condición porque han pasado la Tierra y la Luna, como lo indica la geología de ambas.

Sólo se han notado 2 excepciones a las particularidades mencionadas, que son Urano y Neptuno.

Admitida la existencia de semejante masa nebulosa, todo lo demás se desprende necesariamente. ¿No hay sin embargo una gran objeción que hacer? ¿No es esto excluir al Dios Todopoderoso de los mundos que ha creado? Primero, debemos cerciorarnos de si hay alguna prueba sólida para admitir la existencia de semejante masa nebulosa.

La hipótesis de las nebulosas descansa principalmente en los descubrimientos telescópicos hechos por Herschel I de que hay esparcidas aquí y acullá en el firmamento pálidas manchas luminosas, algunas de las cuales son bastante grandes para ser percibidas a simple vista. De éstas, muchas pueden resolverse por telescopios de bastante fuerza en grupos de estrellas; pero algunas, como la gran nebulosa de Orion, resisten a los mejores instrumentos construídos hasta aquí.

Se aseguró por los que no estaban dispuestos a aceptar la hipótesis de las nebulosas, que la no resolución era debida a lo imperfecto de los telescopios empleados; en estos instrumentos se pueden observar 2 funciones distintas; su potencia como colectores de luz que depende del diámetro del objetivo o del espejo y su poder de definición, que depende de la perfecta curvatura de las superficies ópticas. Los grandes instrumentos pueden poseer la primera cualidad en razón a su tamaño, pero difícilmente la última, ya a causa de mala elaboración en su construcción, ya por la flexión que su propio peso les imprime. Pero mientras un instrumento no sea tan perfecto en este punto como en el otro, no podrá descomponer una nebulosa.

Sin embargo afortunadamente disponemos de otros medios para resolver la cuestión. En 1846, descubrió el autor de este libro que el espectro de un cuerpo sólido incandescente es continuo, esto es, no presenta rayas negras ni brillantes. Fraunhofer había hecho saber anteriormente que el espectro de un gas incandescente no es continuo: de aquí pues que podamos determinar si la luz emitida por una determinada nebulosa proviene de un gas incandescente o de un grupo de sólidos en ignición, estrellas o soles. Si un espectro es discontinuo, son nebulosas o gases y si es continuo, indica una agrupación de estrellas.

En 1864, Mr. Huggins hizo el examen de la nebulosa de la constelación del Dragón y demostró que era gaseosa. Observaciones posteriores han hecho conocer que, de 60 nebulosas analizadas, 19 presentan espectros discontinuos o gaseosos y el resto espectros continuos.

Por lo tanto puede admitirse que al final se ha obtenido la prueba física que demuestra la existencia de vastas masas de materia en estado gaseoso y a la temperatura de la incandescencia.

La hipótesis de Laplace encuentra así una base sólida; en semejante masa nebulosa es necesario el enfriamiento por irradiación; la condensación y la rotación son las consecuencias inevitables. Debe haber una separación de anillos todos en un mismo plano, una generación de planetas y satélites, todos girando del mismo modo, un sol central y globos que lo rodeen. De una masa caótica, por obra de las leyes naturales, se ha producido un sistema organizado, convirtiéndose la materia en mundos a medida que disminuía el calor total.

Si es ésta la cosmogonía del sistema solar, ésta es la génesis de los mundos planetarios, nos vemos obligados a extender nuestra doctrina del imperio de la ley y a reconocer su acción en la creación tanto como en la conservación de los orbes innumerables que se amontonan en el Universo.

Pero, puede preguntarse otra vez: "¿No hay en esto algo profundamente impío? ¿No excluímos al Dios Todopoderoso del mundo que ha hecho?»

A menudo hemos sido testigos de la formación de una nube en un cielo puro. Un punto neblinoso, apenas perceptible, una pequeña faja de humedad aumenta de volumen y se hace más densa y oscura hasta que cubre una gran parte del cielo. Forma fantásticas figuras y toma su luz del Sol; es arrastrada por el viento y tal vez gradualmente como vino, gradualmente desaparece fundiéndose en el aire trasparente.

Ahora bien; decimos que las pequeñas vesículas de que estaba compuesta esta nube, provienen de la condensación del vapor de agua preexistente en la atmósfera por reducción de la temperatura y demostramos como adquieren las formas que presentan; asignamos razones ópticas para el brillo o la oscuridad de la nube; explicamos por principios mecánicos su acarreo por el viento y para su desaparición acudimos a las explicaciones de la química. Nunca se nos ocurre invocar la intervención del Todopoderoso en la producción y aspecto de estas formas fugitivas. Explicamos todos los hechos que con ellas se relacionan por leyes físicas y quizás dudaríamos reverentemente en traer a estas operaciones el dedo de Dios.

Pero el Universo no es más que una nube semejante, una nube de soles y mundos y por infinitamente grande que parezca a nuestra vista, para la Inteligencia Infinita y Eterna es tan solo un celajillo flotante. Si hay una multiplicidad de mundos en un espacio infinito, hay también una sucesión de mundos en tiempos infinitos. Así como las nubes se reemplazan unas a otras en el cielo, así el sistema estelar, el Universo, es el sucesor de otros inumerables que le han precedido y el predecesor de otros innumerables que le seguirán. Hay una metamorfosis incesante, una serie de hechos sin principio ni fin.

Si por los principios físicos nos damos cuenta de los incidentes meteorológicos de menor importancia, nieblas y nubes, ¿no nos es permitido apelar al mismo principio para el origen de los sistemas de mundos y universos que son solo nubes en un período de tiempo mayor, nieblas que se conservan algún tiempo más que las otras? ¿Puede ningún hombre trazar la línea que separa lo fisico de lo sobrenatural? ¿No dependen completamente nuestros cálculos sobre la extensión y duración de las cosas de nuestro punto de vista? ¡Qué magnífica y trascendental escena veríamos si nos hallásemos en medio de la gran nebulosa de Orion! Las vastas transformaciones, las condensaciones en mundos del polvo inflamado, parecerían dignas de la presencia inmediata, de la inspección de Dios; aquí, desde nuestra lejana estación, donde millones de millas son inapreciables a nuestra vista y parecen los soles no más gruesos que átomos en el aire, esta nebulosa es más insignificante que la nube más tenue. Galileo, en su descripción de la constelación de Orion, no la creyó digna de ser mencionada. Los teólogos más rigurosos de aquellos días nada habrían tenido que vituperar, si se hubiese atribuído su origen a causas secundarias y nada irreligioso hubieran encontrado en que no se hiciese intervenir la acción arbitraria de Dios en sus metamorfosis. Si tal es la conclusión a que venimos a parar respecto a ella, ¿cuál sería la idea que tendría de nosotros una inteligencia que en ella habitase? Ocupa una extensión, un espacio, millones de veces mayor que el de nuestro sistema solar; desde ella somos invisibles y por lo tanto absolutamente insignificantes: ¿ hubiera esta inteligencia creído necesario recurrir para nuestro origen y conservación a la intervención inmediata de Dios?

Del sistema solar, descendamos a lo que es aún más insignificante; a una pequeña porción de él: descendamos a nuestra Tierra. En el transcurso del tiempo ha experimentado grandes cambios: ¿han sido éstos debidos a intervenciones divinas incesantes o a la obra continua de una ley invariable? El aspecto de la naturaleza cambia perpetuamente ante nuestros ojos y de un modo más grande e imponente ha cambiado en las épocas geológicas. Pero las leyes que presiden estos cambios jamás experimentan la menor variación. En medio de inmensas vicisitudes, son inmutables: el presente orden de cosas es solo un simple eslabón de una vasta cadena que se une a un pasado incalculable y a un futuro infinito. Hay pruebas geológicas y astronómicas de que la temperatura de la Tierra y de su satélite fué en tiempos remotos mucho más elevada de lo que es ahora; una diminución tan lenta

como para ser imperceptible en cortos intervalos, pero manifiesta en el curso de muchas épocas, ha tenido lugar. El calor se ha perdido por radiación en el espacio.

El enfriamiento de una masa de cualquier clase, grande o pequeña, es continuo y no se verifica por saltos o intermitencias; tiene lugar por obra de una ley matemática, si bien no pueden aplicarse a estos inmensos cambios, las leyes ni las fórmulas de Newton ni las de Dulong y Petit. Nada importa que períodos de diminución parcial, períodos glaciales u otros de elevación transitoria se hayan intercalado: nada importa que estas oscilaciones puedan provenir de variaciones topográficas como las de nivel o de períodos en la irradiación solar. Un Sol periódico obraría como una simple perturbación en la diminución gradual del calor. Las perturbaciones de los movimientos planetarios son una confirmación de la atracción, no una prueba contra ella.

Ahora bien una diminución de temperatura semejante debe haber sido seguida en nuestro globo de innumerables cambios de carácter físico. Sus dimensiones deben haber disminuído por contracción; la duración del día debe haberse acortado y su superficie endurecido, produciéndose fracturas en las líneas de menor resistencia; la densidad del mar aumentaría haciéndose menor su volumen; la constitución de la atmósfera variaría, especialmente en la cantidad de vapor de agua y ácido carbónico que contenía; la presión barométrica disminuiría.

Estos cambios y otros muchos que podrían mencionarse, deben haber tenido lugar, no de un modo discontinuo, sino ordenado, puesto que el hecho principal, la diminución de calor que los causaba, seguía una ley matemática.

Pero no solo la naturaleza inanimada se ha hallado sometida a estos cambios inevitables: la naturaleza animada también lo ha estado simultáneamente.

Una forma orgánica de cualquier clase, vegetal o animal, no sufrirá cambio alguno mientras no varie el medio que la rodea; si ocurriera una alteración en éstos, el organismo sería modificado o destruído.

La destrucción ocurre más fácilmente mientras más brusco es el cambio del medio ; la modificación y transformación es más posible mientras más gradual en éste.

Puesto que se demuestra ser cierto que la naturaleza inanimada en el curso de las edades sufrió grandes transformaciones; puesto que la corteza de la Tierra, el mar y la atmósfera no son ya lo que fueron en algún tiempo; puesto que la distribución de las tierras y oceános y todas las condiciones físicas han variado: puesto que ha habido tan grandes cambios en los medios que rodean las cosas vivientes en la superficie de nuestro planeta, se desprende necesariamente que la naturaleza orgánica debe haber pasado por destrucciones y transformaciones en analogía con dichos cambios.

¡Cuán copiosas, cuán abundantes son las pruebas de estas extinciones y variaciones!

Aquí otra vez debemos observar que, puesto que el mismo agente distribuidor seguía una ley matemática, estos resultados suyos deben considerarse como regidos por la misma ley.

Así semejantes consideraciones nos obligan claramente a venir a la conclusión de que el progreso orgánico del mundo ha sido conducido por obra de una ley inmutable; no quebrantado ni determinado por intervenciones arbitrarias de Dios. Nos inducen a considerar favorablemente la idea de trasmutación de una forma en otra, más bien que la de creaciones repentinas.

La creación implica una aparición brusca ; la transformación, un cambio gradual.

De este modo se presenta a nuestra inteligencia la gran teoría de la evolución. Todo ser orgánico ocupa un lugar en la cadena de los acontecimientos: no es un hecho caprichoso y aislado, sino un fenómeno inevitable; tiene su sitio en este vasto y ordenado concurso que sucesivamente ha nacido en el pasado, se ha introducido en el presente y prepara el camino para el predestinado porvenir. De paso en paso, en esta vasta progresión hay un desarrollo gradual, definido y continuo, un orden de evolución irresistible. Pero en medio de estos grandes cambios, se conservan inmutables las leyes, que dominan sobre todo.

Si examinamos la introducción de cualquier tipo de vida en las series animales, vemos que se halla de acuerdo con la transformación, no con la creación. Empieza bajo una forma imperfecta en medio de otras formas, cuyo tiempo casi está cumplido y que van ya a extinguirse; nace gradualmente una especie tras otra en sucesión más y más perfecta, hasta que después de muchas edades alcanza su culminación; de aquí sigue de un modo análogo un descenso o degeneración larga y graduada.

Así aunque el tipo de los mamíferos sea característico de los períodos terciario y post-terciario, no aparecen súbitamente y sin preparación. Más atrás, en el secundario, lo hallamos bajo formas imperfectas, luchando como para conquistar su puesto. Al final alcanza cierto predominio bajo más elevados y mejores modelos.

Esto también ocurre con los reptiles, tipo característico del período secundario; así como vemos en los cuadros disolventes desaparecer de un modo confuso los detalles de un paisaje que se funde en los más acentuados del cristal que nuevamente se coloca, va ganando en fuerza, alcanza su culminación y luego se desvanece en algún otro, así la vida de los reptiles aparece dudosa, alcanza su culminación y gradualmente degenera. En todo esto nada hay brusco y las tintas se cambian unas en otras por grados insensibles.

¿Cómo podría ser de otro modo? Los animales de sangre caliente no pueden vivir en una atmósfera tan cargada de ácido carbónico como la de los tiempos primitivos. Pero más tarde esta sustancia nociva fué absorbida del aire por las hojas de las plantas bajo el influjo de la luz solar y envuelto su carbono en la Tierra en forma de carbón, el desprendimiento del oxígeno les permitió vivir. Al modificarse así la atmósfera, participó el mar de este cambio; devolvió una gran parte de su ácido carbónico y las masas calizas que a su favor tenía en disolución, se depositaron en forma sólida. Por cada equivalente de carbono sepultado en la Tierra, hubo un equivalente de carbonato de cal separado del mar, no precisamente en estado amorfo, sino con más frecuencia bajo forma orgánica. La luz del Sol trabajó un día y otro, pero fueron necesarios millares de ellos para completar la obra. Hubo un tránsito lento de una atmósfera nociva a otra purificada e igualmente un tránsito lento de los animales de sangre fría a los animales de sangre caliente. Pero los cambios físicos tuvieron lugar bajo el imperio de una ley y las transformaciones orgánicas no fueron repentinas, como actos arbitrarios providenciales; sino inmediatas e inevitables consecuencias de los cambios fisicos y por lo tanto como ellos, resultado necesario de la ley.

Consideraciones más detalladas de este asunto puede encontrarlas el lector en los capítulos I, II y VII del segundo libro de mi *Tratado de Fisiología humana*, publicado en 1856.

¿Está el mundo gobernado por la ley o por una intervención providencial, que bruscamente rompe y detiene el curso de los acontecimientos?

Para completar nuestra opinión en este asunto, volvamos finalmente la vista a lo que en un sentido puede considerarse como de poca significación, si bien en otro es de mucha importancia. ¿Muestran las sociedades humanas en su carrera histórica, señales de un progreso predeterminado en una senda inevitable? ¿Hay alguna prueba de que la vida de las naciones está sometida a una ley inmutable?

¿Podemos deducir que en la sociedad, como en el individuo, nada sale de la nada, sino que hay una evolución o desarrollo de formas que tenían existencia anterior?

Si alguien censura o ridiculiza la doctrina de la evolución o el desarrollo sucesivo de las formas animadas que constituye la no interrumpida cadena de los seres orgánicos desde los principios de la vida en el globo hasta los tiempos presentes, reflexione que él mismo ha pasado por las modificaciones que rechaza; durante 9 meses su tipo de vida fué acuático y en este tiempo tomó varias formas distintas pero correlativas; al nacer, su tipo de vida se hizo aéreo y empezó a respirar el aire atmosférico; nuevos elementos de alimentación se le aplican, cambia su modo de nutrición, pero todavía no puede ver nada, oir nada, ni notar nada. Por grados adquiere conciencia de la vida y percibe que hay un mundo exterior. En tiempo oportuno aparecen otros órganos adaptados para un cambio de alimento: son los dientes y sigue dicho cambio. Pasa luego por la niñez y la juventud, se desarrolla su forma corporal y con ella su poder intelectual. A los 15 años, a consecuencia de la evolución de una parte especial de su sistema, cambia su carácter moral; nuevas ideas y pasiones le asaltan; y que aquella era la causa y éste el efecto, se demuestra cuando por la habilidad del cirujano se destruye aquella parte; no acaba aquí el desarrollo o metamorfosis; se necesitan algunos años para que el cuerpo adquiera toda su perfección y otros tantos para la del alma; se alcanza al fin la culminación y en seguida empieza el descenso: no necesito pintar sus tristes incidentes, la debilidad física e intelectual. Quizás no hay exageración en decir que, en menos de un siglo, todo ser humano en la superficie del globo, si no ha sido arrebatado prematuramente, ha pasado por todos estos cambios.

¿Hay pues para cada uno de nosotros una intervención providencial, cuando pasamos de un estado a otro de la vida o creeremos más bien que los millares sin cuento de seres humanos que han poblado la Tierra se han hallado bajo el dominio de una ley inmutable y universal? Pero los individuos son los elementos constituyentes de las comunidades o naciones. Mantienen entre sí una relación como la de las partes del cuerpo: éstas, unidas en él, empiezan y cumplen sus funciones; mueren y son eliminadas.

Como el individuo, nace la nación sin su propio conocimiento y muere sin su propio consentimiento y a menudo contra su propia voluntad. La vida nacional no difiere en nada de la individual, excepto en que dura mucho más tiempo; pero ninguna nación se libra de su término inevitable. Todas ellas, si se considera bien su historia, muestran su época de niñez, de juventud, de madurez y de descenso, si sus fases de vida son completas.

En las fases de toda existencia, si aquéllas son completas, hay caracteres comunes y como uniformidad, lo que revela que todas viven bajo el reino de la ley; podemos de esto inferir que la vida de las naciones y ciertamente el progreso de la humanidad, no tiene lugar por azar o capricho, que la intervención sobrenatural nunca rompe la cadena de los hechos históricos, que todo suceso tiene su origen en otro anterior y engendra otros posteriores.

Pero esta conclusión es el principio esencial del estoicismo, aquel sistema filosófico griego que, como ya he dicho, ofreció un apoyo en sus horas de prueba y una guía segura en las vicisitudes de la vida, no solo a muchos griegos ilustres, sino a algunos de los grandes filósofos, hombres de estado, generales y emperadores de Roma; sistema que excluía el azar de todo y que consideraba los sucesos como dirigidos por una necesidad irresistible hacia el perfecto bien; sistema de energía, austeridad, virtud, severidad, protesta viva en favor del sentido común de la Humanidad. Y tal vez no disentiremos de la observación de Montesquieu, cuando afirma que la destrucción de los estoicos fué una gran calamidad para la raza humana, pues ellos solos eran grandes ciudadanos, grandes hombres.

La cristiandad latina en su forma papal es absolutamente contraria al principio del gobierno por

leyes. La historia de esta rama de la Iglesia cristiana es casi un diario de milagros e intervenciones sobrenaturales, donde se demuestra que las súplicas de los hombres de bien han detenido a menudo el curso de la naturaleza, si acaso es que existe ciertamente este curso; que imágenes y pinturas han obrado prodigios; que huesos, cabellos y otras reliquias sagradas han verificado milagros. El criterio o prueba de la autenticidad de muchos de estos objetos no es la investigación de su origen e historia, sino la exhibición de su poder milagroso.

¿No es una lógica extraña, la que encuentra pruebas de un hecho incierto en la demostración inexplicable de otro?

Aún en los tiempos de la más profunda ignorancia, los cristianos inteligentes deben haber confiado poco en esta intervención providencial o milagrosa. Hay una grandeza solemne en el ordenado progreso de la naturaleza, que nos impresiona profundamente; y es tal el carácter de continuidad en los sucesos de nuestra vida individual, que instintivamente dudamos de que a otros pueda ocurrirles nada sobrenatural. El hombre inteligente sabe bien que nunca se ha cambiado para utilidad suya el orden de la naturaleza ; para él nunca se la obrado ningún milagro; atribuye precisamente todo suceso de su vida a algún otro anterior y considera el uno como causa del otro; cuando oye afirmar que en favor de otro hombre se ha verificado alguna intervención maravillosa, no puede creer sino que este está engañado o quiere engañar a los demás.

Como hubiera podido preverse, la doctrina católica de la intervención milagrosa recibió un rudo contratiempo de la Reforma, cuando la predestinación y la gracia estaban sostenidas por varios grandes teólogos y era aceptada por algunas de las principales Iglesias protestantes. Con austeridad estoica, declara Calvino; “Fuimos elegidos de toda eternidad antes de la formación del mundo, no por nuestro mérito, sino por los juicios de la voluntad divina.” Al afirmar esto Calvino, se apoyaba en la idea de que Dios tiene decretado de toda eternidad lo que debe suceder. Así pues tras un período de muchos años, se destacaron de nuevo las ideas de los basilidianos y valentinianos, sectas cristianas del siglo II, cuyas opiniones gnósticas conducían a ingerir la gran doctrina de la Trinidad en el cristianismo. Aseguraban que todas las acciones de los hombres son necesarias, que hasta la fe es un don natural a la cual están predestinados ciertos hombres precisamente y deben por lo tanto salvarse, aunque sus vidas sean irregulares. Del Dios Supremo proceden todas las cosas; así es que alcanzaron gran estimación las opiniones que desarrolla San Agustín en su obra *De dono perseverantia*. Estas eran: que Dios, por su voluntad arbitraria, ha escogido a ciertas personas sin atender a sus buenas obras o a su fe, ordenado que recaiga en ellas la felicidad eterna ; otras personas, del mismo modo, han sido condenadas al castigo eterno. Los sublapsarios creían que “Dios permitió la caída de Adán”; los supralapsarios, “que lo tenía predestinado con todas sus perniciosas consecuencias, de toda eternidad y que nuestros primeros padres no tuvieron libertad, ni en un principio”. Al hablar así, olvidaban estos sectarios la observación de San Agustin, Nefas est dicere Deum aliquid nisi bonum predestinare.

¿Es cierto pues que la predestinación a la felicidad eterna es el objeto imperecedero de Dios, por lo que, antes de la fundación del mundo, ha decretado en sus consejos, secretos para nosotros, entregar a la condenación a aquellos que ha escogido entre la multitud? ; ¿es cierto que de la familia humana hay algunos que, sin haber cometido ninguna falta propia, han sido condenados por el Altísimo a la miseria y torturas eternas?

En 1595, los artículos de Lambeth afirmaban que “Dios desde la eternidad ha predestinado a ciertos hombres a la vida y a otros a la muerte.” En 1618, el Sínodo de Dort se decidió en favor de esta opinión, condenó a los que se opusieran a ella y los trató con tal severidad, que muchos de ellos tuvieron que fugarse a países extranjeros. Aún en la Iglesia de Inglaterra, como manifestó por su décimo-séptimo artículo de fe, hallaron favor estas doctrinas.

Probablemente no ha habido punto de controversia jamás que haya acarreado sobre los protestantes por parte de los católicos, condenas más severas, por aceptar la ley como gobierno del mundo. En toda la Europa reformada, cesaron los milagros; pero con la extinción de las curaciones por las reliquias, se acabaron también grandes beneficios pecuniarios. Es bien sabido que la venta de indulgencias fué lo que provocó la Reforma, indulgencias que en el fondo son un permiso de Dios para practicar el pecado a condición de pagar cierta suma al clero.

Filosóficamente la Reforma implica una protesta contra la doctrina católica de la continua intervención en los negocios humanos, invocada por un agente sacerdotal; pero esta protesta distaba mucho de ser completa en todas las Iglesias reformadas. Las pruebas en apoyo del gobierno por la ley, que han sido presentadas en estos últimos años por la ciencia, se reciben por muchas de ellas con desconfianza, quizá con desagrado; sin embargo sentimientos que se desterrarán con el tiempo ante la multiplicidad de la pruebas.

¿No terminaremos, pues, con Cicerón, citado por Lactancio, diciendo: “Una ley eterna e inmutable abraza todas las cosas y los tiempos?”

El cristianismo latino en sus relaciones con la civilizacion moderna

El cristianismo latino es responsable de la condición y progreso de Europa del siglo IV al XVI. Tenemos ahora que examinar como cumplió este cometido.

Será conveniente limitemos a Europa los elementos que traigamos al debate, aunque por las pretensiones del papado a un origen sobrehumano y a la obediencia unitersal, podríamos muy bien pedirle cuenta de la condición de toda la Humanidad. Su ineficacia contra las grandes y venerables religiones del Este y del Sur de Asia se presta a consideraciones importantes e instructivas y nos lleva a la conclusión de que únicamente ha podido establecerse donde las influencias imperiales de Roma han prevalecido, deducción política que es rechazada por él desdeñosamente.

Sin duda hubo muchas personas, al principio de la Reforma, que compararon la condición de la sociedad existente con la que había alcanzado en tiempos antiguos.

La moral no había cambiado; en la inteligencia no se notaba adelanto y la sociedad había mejorado poco; hasta los esplendores de la misma Ciudad Eterna se habían borrado. Las calles de mármol de que se enorgullecía Augusto, habían desaparecido; los templos, las rotas columnas y las gigantescas arcadas de los acueductos que atravesaban la desolada campiña romana, presentaban un triste aspecto. Del uso a que habían sido destinados respectivamente, llegó el Capitolio a ser conocido con el nombre de la “Colina de las Cabras” y el lugar en que se alzaba el Foro romano de donde se habían dictado leyes al mundo, se llamaba “El campo de las Vacas”. El palacio de los Césares estaba oculto por montones de tierra cubiertos de flores silvestres; los baños de Caracalla, con sus pórticos, jardines y depósitos, hacía mucho tiempo que no se usaban, por haber sido destruídos los acueductos que los surtían. En las ruinas de aquel gran edificio, guirnaldas de flores y bosquecillos de árboles odoríferos se extendían formando laberintos en las inmensas plataformas y sobre los vertiginosos arcos suspendidos en el aire. Del Coliseo, la más colosal de las ruinas romanas, sólo quedaba una tercera parte. Capaz en un tiempo de dar cabida a 90.000 espectadores, había servido sucesivamente de fortaleza en la Edad Media y luego de cantera que suministró piedras para los palacios de los degenerados príncipes romanos. Algunos papas establecieron molinos de lana en él; otros, fábricas de nitro; otros pensaron convertir sus magníficas arcadas en tiendas para mercaderes. Los hierros que unían las piedras habían sido robados; los muros estaban llenos de grietas y amenazaban desplomarse. En nuestros tiempos, se han escrito obras de botánica de las plantas que por asilo habían escogido este noble despojo. La “Flora del Coliseo” contiene 420 especies. Entre las ruinas de los edificios clásicos, pueden verse columnas rotas, cipreses y frescos molosos desprendidos de los muros. Hasta el mundo vegetal participaba de este cambio melancólico: el mirto, que otras veces crecía en el Aventino, había desaparecido; el laurel, que sirviera para coronar la frente de los emperadores, había sido reemplazado por la hiedra, compañera de la muerte.

Pero quizá se dirá que los papas no eran responsables de todo esto. Recordemos que, en menos de 140 años, la ciudad había sido sucesivamente tomada por Alarico, Genserico, Ricimero, Vitiges y Totila y que muchos de sus grandes edificios habían sido convertidos en obras de defensa: los acueductos fueron destruídos por Vitiges, que arruinó la campaña; el palacio de los Césares fué saqueado por Totila; luego vinieron los asedios de los lombardos; después Roberto Guiscardo y sus normandos quemaron la ciudad desde la columna Antonina hasta la puerta Flaminia, desde Letrán al Capitolio; luego fué mutilada y saqueada por el Condestable de Borbón; una y más veces inundada por las olas del Tiber y quebrantada por temblores de tierra. Debemos no obstante tener presente la acusación de Maquiavelo, que dice en su *Historia de Florencia* “que casi todas las invasiones bárbaras de Italia fueron debidas a invitaciones de los pontífices que acudieron a estas hordas. ¡No fueron los godos, ni los vándalos, ni los normandos, ni los sarracenos, sino los papas y sus sobrinos

los que causaron la dilapidación de Roma! ¡Hornos de cal fueron alimentados con piedras de las ruinas, construyéronse palacios para sus príncipes con las de los edificios clásicos y sus iglesias se adornaron con los despojos de los antiguos templos!”

¡Las iglesias decoradas con los restos de los templos! A estas cosas y a otras semejantes alcanza la responsabilidad de los papas; soberbias columnas corintias han sido cinceladas para hacer imágenes de santos, magníficos obeliscos egipcios han sido deshonrados con inscripciones papales; el Septizonio de Severo fué demolido con objeto de obtener materiales para la edificación de San Pedro; fundióse en columnas el techo de bronce del Panteón para adornar la tumba del apóstol.

La gran campana de Viterbo de la torre del Capitolio había anunciado la muerte de muchos papas y aún continuaba el despojo de los edificios y la desmoralización del pueblo. La Roma papal manifestó más bien odio que consideración hacia la Roma clásica. Los pontífices se habían visto subordinados a los soberanos bizantinos, luego tenientes de los reyes francos y más tarde árbitros de la Europa; su gobierno había mudado tanto como los de las naciones limítrofes, sufriendo una metamorfosis completa, en máximas, objetos y pretensiones; solo en un punto no había cambiado, en la intolerancia. Pretendiendo ser el centro de la vida religiosa de Europa, rehusó invariablemente reconocer existencia alguna religiosa fuera de la suya y no obstante, tanto en el sentido político como en el teológico, estaba podrido hasta el corazón. Erasmo y Lutero escucharon asombrados las blasfemias y presenciaron con estremecimiento el ateísmo de la ciudad.

El historiador Ranke a quien debemos muchos de estos hechos, ha pintado de un modo gráfico la desmoralización de la gran metrópoli. La mayor parte de los papas fueron elegidos ya ancianos; por lo tanto el poder pasaba incesantemente a nuevas manos; cada elección era una revolución de esperanzas y deseos. En una comunión donde todos pueden subir, donde todos pueden aspirar al puesto más elevado, se deduce necesariamente que cada individuo se ocupaba en echar hacia atrás a algún otro. Aunque la población de la ciudad había disminuído al principio de la Reforma a 80.000 almas, había una multitud de empleados y otra mayor aún de aspirantes a serlo. El afortunado que ocupaba el pontificado, tenía millares de colocaciones que repartir, de las que desposeía sin remordimiento a los que las ocupaban; muchas se habían creado con objeto de venderlas. Nunca se preguntaba por la capacidad e integridad del candidato; los puntos que se consideraban eran que servicios había hecho o podía hacer al partido y cuanto podía pagar por la preferencia. Un lector americano comprenderá perfectamente este estado de cosas, puesto que a cada elección presidencial es testigo de actos semejantes. La elección de un papa por el cónclave no se diferencia del nombramiento de un presidente americano por la convención. En ambos casos hay muchos empleos que distribuir.

Guillermo de Malmesbury dice que en su tiempo vendían los romanos todo lo que fuera sagrado o santo por oro y después de esta época no ha habido mejoría; la Iglesia degeneró en un instrumento para explotar dinero. Vastas sumas fueron recogidas en Italia; vastas más fueron arrancadas bajo toda clase de pretextos de los países cercanos. De éstas, la más funesta fué la venta de indulgencias para la perpetración de pecados. La religión italiana había venido a ser el arte de saquear al pueblo.

Durante más de 1.000 años, los soberanos pontífices habían sido los gobernantes de la ciudad. Es cierto que habían presenciado infinitas escenas de devastación de las que no eran responsables; pero sí lo eran de no haber nunca hecho ningún esfuerzo vigoroso y persistente por su adelanto moral y material. En vez de ser en este respecto un ejemplo que el mundo imitase, vinieron a ser un ejemplo de vergüenza. Las cosas fueron así de mal en peor hasta la época de la Reforma, sin que ningún hombre piadoso pudiera visitarla sin avergonzarse.

El papado, repudiando la ciencia como absolutamente incompatible con sus pretensiones, se había consagrado en años posteriores a estimular el arte. Pero la música y la pintura, aunque puedan ser

exquisitos adornos de la vida, no tienen fuerza viva para convertir en robusta una nación debilitada; nada que pueda asegurar permanentemente el bienestar o la felicidad de la comunidad; y de aquí que en tiempo de la Reforma, para el que considerase reflexivamente su condición, Roma había perdido toda la energía vital. No era ya el árbitro del progreso físico o religioso del mundo. A las máximas progresivas de la república y el imperio, había sustituido la máxima estacionaria del papado. Tenía la apariencia de la piedad y la posesión del arte. En esto se asemejaba a uno de estos cadáveres de frailes que todavía vemos envueltos en sus pardos hábitos en las bóvedas de los templos capuchinos con un breviario o algunas flores marchitas en las manos.

De este examen de la Ciudad Eterna, de este panorama de lo que había hecho el cristianismo latino por la misma Roma, volvamos la vista a todo el continente europeo. Tratemos de determinar el verdadero valor del sistema que guiaba a la sociedad: juzguémoslo por sus frutos.

La condición de las naciones en cuanto a su bienestar está representada con más exactitud por las variaciones de su población. Las formas de gobierno tienen muy poca influencia sobre la población; pero la política puede dominarla por completo.

Se ha demostrado muy satisfactoriamente por los autores que se han dedicado a este asunto, que las variaciones de la población dependen del equilibrio entre la fuerza generatriz de la sociedad y las resistencias contra la vida.

Por fuerza generatriz de la sociedad, se entiende aquel instinto que se manifiesta en la multiplicación de la raza. En algún tanto depende del clima; pero puesto que el clima de Europa no cambió sensiblemente entre los siglos IV y XVI, podemos considerar esta fuerza como invariable en este continente durante el período que examinamos.

Por resistencias contra la vida se comprende todo lo que tiende a hacer más dificil de soportar la existencia individual; entre ellas pueden enumerarse la insuficiencia de alimento, de abrigo y de vestido.

Se sabe también que si las resistencias vienen a ser inapreciables, la fuerza generatriz duplicará la población en 25 años.

La resistencia obra de 2 modos: 1.°, fisicamente, puesto que disminuye el número de nacimientos y acorta el término de la vida media ; 2.º, intelectualmente, puesto que en lo moral y particularmente en una comunión religiosa, aplaza el matrimonio, haciendo que no lo contraigan sus individuos hasta que se sientan capaces de sostener las cargas y cuidados de la familia. De aquí la explicación de un hecho largo tiempo conocido: que el número de matrimonios durante um período dado, está en relación con el precio de los alimentos.

El aumento de población es proporcional a la abundancia de alimentos y ciertamente es tal el poder de la fuerza generatriz, que sobrepuja a los medios de subsistencia, estableciendo una presión constante sobre ellos. Bajo estas circunstancias, sucede necesariamente que cierto número de individuos que vienen a la vida mueren de hambre.

Como ejemplos de las variaciones que han ocurrido en la población de diferentes países, puede mencionarse la inmensa diminución de la de Italia a consecuencia de las guerras de Justiniano; la despoblación del Norte de Africa a consecuencia de las guerras religiosas y su repoblación por los mahometanos; el aumento de la de toda Europa por el sistema feudal, cuando los señoríos eran más apreciados en proporción al número de pecheros que contenían. Las cruzadas causaron una diminución sensible, no sólo por las enormes pérdidas del ejército, sino también en razón al número de hombres que apartaron de la vida matrimonial. Variaciones semejantes han ocurrido en el

continente americano; la población de Méjico disminuyó rápidamente dos millones por la rapacidad y atroces crueldades de los españoles, quienes arrastraron a los indios civilizados a la desesperación. Lo mismo sucedió en Perú.

La población de Inglaterra en tiempo de la conquista de los normandos era de cerca de dos millones. En 500 años apenas se duplicó. Puede suponerse que esta condición estacionaria se debió parcialmente a la política papal, que hizo obligatorio el celibato eclesiástico. La "fuerza generatriz legal" fué indudablemente afectada por esta política, pero no la "fuerza generatriz efectiva". Por los que han estudiado este asunto se ha dicho con fundamento que el celibato público es el desorden privado; esto principalmente determinó al pueblo, lo mismo que al Gobierno inglés, a suprimir los monasterios. Se aseguraba públicamente que había 100.000 mujeres en Inglaterra prostituídas por el clero.

En mi Historia de la Guerra civil americana, he presentado algunas reflexiones sobre este punto que voy a tomarme la libertad de copiar aquí. "¿Qué es pues esta situación estacionaria de la población? Quiere decir alimentación obtenida con gran trabajo, insuficiencia de vestidos, desaseo personal, habitaciones mal ventiladas, efecto destructor del calor y el frío, miasmas, falta de precauciones sanitarias, carencia de médicos, inutilidad de las curaciones milagrosas, decepción de los prodigios en que había puesto su confianza la sociedad; o resumiendo, un largo catálogo de penas, necesidades y sufrimientos, quiere decir, en una palabra, gran mortalidad. Más aún : quiere decir escasez de nacimientos y ¿a qué se debe esto? A matrimonios aplazados, vida licenciosa, perversidad privada y desmoralización social."

"Para un americano que vive en un país que ayer era un desierto impenetrable y sin fin, pero que hoy día está cubierto por una población que se duplica en razón de la ya citada ley, cada 25 años, esta terrible falta de vida presente accidental no puede por menos de ser un hecho sorprendente. Su curiosidad lo llevará a inquirir que clase de sistema era el que pretendía guiar y desarrollar a la sociedad, el cual debe ser responsable de esta destrucción prodigiosa, superior en su resultado engañoso a la guerra, la peste y el hambre juntas: engañoso por creer los hombres que aseguraban sus mayores intereses temporales. ¡Que diferencia ahora! En Inglaterra, la misma superficie geográfica sustenta 10 veces la población de aquel tiempo y envía al extranjero sus enjambres de emigrantes. Reflexionen los que contemplan el pasado con veneración sobre el valor de semejante sistema."

Estas variaciones de la población de Europa han sido acompañadas de cambios en su distribución. El centro de población ha pasado hacia el Norte desde el establecimiento del cristianismo en el imperio romano y luego ha pasado a Occidente a consecuencia del desarrollo de la industria fabril.

Ahora podemos examinar algo más detalladamente el carácter de la resistencia que así por 1.000 años mantuvo estacionaria la población de Europa. La superficie del continente estaba en su mayor parte cubierta de selvas impenetrables y aquí y allá de ciudades y monasterios. En los llanos y a lo largo de los ríos, había pantanos, a veces de algunas millas de extensión, que exhalaban sus pestíferos miasmas y esparcían la muerte en todas direcciones. Las casas de París y de Londres eran de madera, cubiertas de ramajes y techadas con paja y cañas; carecían de ventanas y hasta la invención de las sierras de molino muy pocas tenían pavimento de madera. El lujo de las alfombras era desconocido; alguna paja extendida por el suelo las sustituía. No había chimeneas y el humo del hogar se escapaba por un agujero abierto en el techo; en estas habitaciones difícilmente se encontraba amparo contra las inclemencias del tiempo. Nada se hizo para formar alcantarillado y los restos de los animales e inmundicias eran simplemente arrojados a la puerta. Hombres, mujeres y niños dormían en la misma habitación y con mucha frecuencia en compañía de los animales domésticos; en semejante confusión de familia, era imposible que se mantuviesen ni la moralidad ni el pudor. El lecho era comunmente un saco de paja y un leño la almohada. El aseo personal se

desconocía por completo; grandes oficiales del Estado y aún altos dignatarios como el arzobispo de Canterbury, estaban plagados de parásitos; ésta era al menos la condición de Tomás Becket, antagonista de un rey de Inglaterra. Para disimular la suciedad corporal se usaban necesariamente y con profusión perfumes. Los ciudadanos se vestían de cuero, sustancia que duraba muchos años con impurezas acumuladas y se consideraban en una posición desahogada si podían comer carne fresca una vez por semana. Las calles no tenían husillos, ni empedrado, ni luces. Después del crepúsculo se abrían las ventanas y las inmundicias se vaciaban sin ceremonia con gran disgusto del vecino tardío que buscaba su rumbo por las estrechas calles alumbrándose con una triste linterna.

Eneas Silvio, que luego fué el papa Pío II y es por lo tanto escritor muy competente e imparcial, nos ha dejado una relación muy gráfica de un viaje que hizo a las Islas Británicas en 1430. Describe las casas de los campesinos que estaban construídas con piedras puestas unas sobre otras sin argamasa; los lechos eran de turba y una piel de toro servía de puerta. Los alimentos se componían de hortalizas ordinarias, como guisantes y aún de cortezas de árboles, no conociéndose el pan en algunos parajes.

Chozas de cañas y barro; casas de estacas unidas; hogares sin chimenea alimentados con turba, apenas sin salida para el humo; antros de miserias físicas y morales donde pululaban los parásitos, haces de paja cubriendo los miembros para rechazar el frío; y el recurso, para el moribundo campesino, de esperar su curación de las reliquias de los santos. ¿Cómo era posible que aumentase la población?

¿Nos maravillaremos pues de que en el hambre de 1030 se vendiera y guisase carne humana o de que en la de 1258, 15.000 personas murieran de hambre en Londres? ¿Nos maravillaremos de que en algunas de las invasiones de la peste fueran tantas las defunciones que apenas había vivos para enterrar a los muertos? En la peste de 1348, que vino de Oriente por la ruta comercial y se extendió por toda Europa, fué destruída la tercera parte de la población de Francia.

Tales eran las condiciones de los campesinos y de los habitantes pobres de las ciudades y no mucho mejores las de los nobles. Guillermo de Malmesbury, hablando de las costumbres degradadas de los anglosajones, dice: “Sus nobles, entregados a la glotonería y la sensualidad, nunca iban a la iglesia, sino que en su propia habitación, antes de levantarse, un fraile con gran presteza les leía la misa y los maitines sin que prestasen la menor atención. El común de las gentes eran presa del más poderoso; su propiedad les era arrebatada, sus personas enviadas a lejanos países y sus hijas entregadas a la prostitución o vendidas como esclavas. Beber noche y día era la ocupación general y los vicios compañeros de la intemperancia afeminaban las almas varoniles. Los castillos de los barones eran cuevas de bandoleros. Cuenta el cronista sajón como hombres y mujeres eran apresados y conducidos a aquellas fortalezas, colgados por los pulgares o por los pies y ya colocándoles fuego debajo, ya azotándolos, o por otros tormentos, les arrancaban su rescate.

En toda Europa, los empleos ventajosos por sus grandes utilidades estaban ocupados por eclesiásticos y en todas las naciones existía un doble gobierno: 1º, el de carácter local representado por un soberano temporal; 2º, el de carácter extranjero que acataba la autoridad del Papa. Esta influencia romana era, por la naturaleza de las cosas, superior a la local; expresaba la voluntad soberana de un hombre sobre todas las naciones reunidas del continente y asumía un poder superior por su unidad. La influencia local era necesariamente de naturaleza débil puesto que estaba de continuo quebrantada por las rivalidades de los Estados colindantes y las disensiones diestramente provocadas por su competidor. En ningún caso pudieron coligarse los varios estados de Europa contra su antagonista común; si surgía alguna cuestión, se veían hábilmente divididos y dominados. Era el objeto ostensible de la intrusión papal, procurar el bienestar moral de los varios pueblos; su objeto real, obtener pingües ingresos y sostener vastas congregaciones de eclesiásticos. Las rentas obtenidas de este modo fueron con mucha frecuencia mayores que las que iban al tesoro del poder

local. Así pues cuando Inocencio IV pidió provisión para 300 clérigos italianos que habían de incorporarse a la Iglesia de Inglaterra y uno de sus sobrinos, un niño, obtuvo una silla en la catedral de Lincoln, se vió que la suma que cobraban anualmente los eclesiásticos extranjeros en Inglaterra era el triple de la que ingresaba en las arcas del rey.

Mientras que el alto clero se apoderaba de todos los empleos políticos más lucrativos y los abades rivalizaban con los condes en el número de los esclavos que poseían, teniendo algunos, según se dice, no menos de 20.000, los frailes mendicantes inundaban la sociedad por todas partes, cogiendo lo poco que aún quedaba al pobre. Había un vasto cuerpo de seres improductores que vivían en la ociosidad, reconociendo una autoridad extranjera y que se alimentaban del fruto del trabajo del labrador. No podía por menos de suceder sino que las pequeñas heredades fuesen absorbidas por los grandes predios, que el pobre cada día poseyese menos y que la sociedad, lejos de mejorar, mostrase un aumento constante de desmoralización. Fuera de las instituciones monásticas, no se intentaba el menor progreso intelectual; ciertamente en cuanto concernía a los laicos, la influencia de la Iglesia se dirigía a un resultado opuesto, pues era máxima admitida generalmente que “la ignorancia es madre de la devoción”.

Era práctica establecida por la república y el imperio de Roma tener rápidas comunicaciones con todas su lejanas provincias por medio de hermosos puentes y caminos. Uno de los primeros deberes de las legiones era construirlos y conservarlos; de esta suerte aseguraba su autoridad militar. Pero como el dominio de la Roma papal dependía de un principio diferente, no tenía exigencias de esta clase y en consecuencia esta obligación fue dejada al cuidado de las autoridades locales que la abandonaron : así que, en la mayor parte del año y en todos sentidos, los caminos estaban casi intransitables. El medio ordinario de transporte era el de pesadas carretas tiradas por bueyes, que caminaban, cuando más, 3 ó 4 millas por hora. Donde no podía hacerse uso de la navegación fluvial, se empleaban caballos y mulos de carga para el transporte de las mercancías, medio que estaba en armonía con el mezquino comercio de aquella época; cuando había que mover grandes masas de hombres, las dificultades se hacían casi insuperables y el mejor ejemplo para demostrar esto puede hallarse en la historia de la marcha de la primera Cruzada. Estas dificultades en las comunicaciones hacían que con gran facilidad se extraviasen los caminantes y los viajes emprendidos por individuos aislados no podían llevarse a cabo sin gran riesgo, pues no había bosque ni orilla que no tuviese sus salteadores.

El estado general de ignorancia existente era oportuno para el desarrollo de la superstición; Europa estaba cuajada de milagros bochornosos. Por todos los caminos, se veían infinitos peregrinos que se dirigían a los santuarios renombrados por las curas que habían verificado; ha sido siempre política de la Iglesia desanimar a los médicos en su arte, mezclándose a cada paso con sus reliquias para curar las enfermedades; el tiempo ha reducido a su verdadero valor esta en un tiempo lucrativa impostura. ¿Cuántos santuarios hay ahora en explotación en Europa?

Para los pacientes demasiado enfermos, imposibilitados de moverse o de ser conducidos, no había otro remedio sino los de carácter espiritual, los Paternoster o AveMaría. Para impedir las enfermedades, se hacían oraciones en las iglesias, pero no se tomaban medidas sanitarias; se creía que con los rezos de los clérigos se ahuyentaría la peste de las ciudades infestadas de miasmas pútridos, que se aseguraría la lluvia o el buen tiempo y que se evitaría el influjo maléfico de los eclipses y cometas. Pero cuando se presentó el cometa de Halley en 1456, tan tremenda fué su aparición, que se hizo necesario que el mismo Papa interviniese; lo exorcizó y expulsó del cielo y huyó el cometa a los abismos del espacio aterrado por las maldiciones de Calixto III y sin atreverse a volver durante 75 años.

El valor físico de las curas en los santuarios y por los remedios espirituales se mide por la proporcionalidad de las defunciones; en aquel tiempo, moría probablemente una persona por cada

23 y hoy día, con nuestros procedimientos materiales, muere una por cada 40.

La condición moral de Europa se demostró notablemente cuando por los compañeros de Colón se introdujo la sífilis en Europa desde las Indias Occidentales; se extendió con rapidez maravillosa; personas de todas clases, desde el Santo Padre León X hasta el mendigo de los caminos, contrajeron la vergonzosa enfermedad. Muchos disimularon su desgracia declarando que era una epidemia que emanaba de cierta malignidad en la constitución del aire, pero en verdad su efecto era debido a cierta dolencia en la constitución del hombre, dolencia que no se extirpaba por la influencia espiritual bajo la cual habían vivido.

A la eficacia medicinal de los santuarios, debemos agregar la de las reliquias especiales, siendo éstas a veces de la clase más extraordinaria: había varias abadías que poseían la corona de espinas de nuestro Salvador: 11 tenían la lanza que atravesó su costado y si alguien se hubiera atrevido a dudar de la autenticidad de todas, al punto hubiera sido denunciado como ateo. Durante las guerras santas, fundaron los caballeros templarios un lucrativo comercio, trayendo de Jerusalen a los ejércitos de los cruzados botellas de leche de la bendita Virgen, que vendían por sumas enormes : estas botellas eran conservadas con piadoso cuidado en muchos grandes establecimientos religiosos. Pero quizás ninguna de estas imposturas sobrepuja en audacia a la que ofreció un monasterio de Jerusalen, presentando a la adoración ¡un dedo del Espíritu Santo! La sociedad moderna ha hecho justicia silenciosamente a estos objetos escandalosos y si bien en un tiempo alimentaron la piedad de muchos miles de hombres sinceros, hoy día se les considera demasiado despreciables para ocupar un lugar en ningún museo público.

¿Cómo nos explicaremos el mal éxito de la Iglesia en la tutela de Europa? No hubiera sido este el resultado si hubiese habido en Roma un cuidado constante por la prosperidad material y espiritual del continente, si se hubiese ocupado tan sólo el Pastor universal, el sucesor de Pedro, de la santidad y felicidad de su rebaño.

No es difícil hallar la explicación. Está contenida en una historia de pecados y vergüenzas. Por lo tanto prefiero en los párrafos siguientes presentar hechos explicatorios, sacados de los autores católicos y por cierto presentarlos hasta donde me sea posible con las mismas palabras de los escritores.

La historia que voy a relatar es una narración de la metamorfosis de una confederación en una monarquía absoluta.

En los primeros tiempos, cada Iglesia, sin perjuicio de conformarse con la Iglesia universal en todos los puntos esenciales, manejaba sus asuntos propios con perfecta libertad e independencia, manteniendo sus propios usos tradicionales y su disciplina y todas las cuestiones que no concernían a la Iglesia universal o que no eran de capital importancia, las resolvía al punto.

Hasta el principio del siglo IX, no hubo cambio en la constitución de la Iglesia romana; pero hacia 845, se elaboraron las Decretales de Isidoro en el Occidente de las Galias; falsificación que consta de cerca de 100 pretendidos decretos de los primeros papas unidos a otros supuestos escritos de varios dignatarios eclesiásticos y actas de sínodos. Esta falsificación extendió inmensamente el poder papal y sustituyendo el antiguo sistema de gobierno de la Iglesia, acabando con los atributos republicanos que había poseído, la transformó en una monarquía absoluta. Redujo a los obispos a la dominación de Roma e hizo al Pontífice juez supremo del clero y de todo el orbe cristiano. Preparó el camino para la gran tentativa que hizo más tarde Hildebrando, de convertir los Estados de Europa en un reino teocrático de frailes con el Papa a su cabeza.

Gregorio VII, autor de este gran golpe, vió que sus planes serían llevados a cabo mejor con el

auxilio de los sínodos y restringió por lo tanto a los papas y a sus delegados el derecho de convocarlos; para dar más apoyo a este asunto, se ideó por Anselmo de Lucca, un sistema nuevo de jurisprudencia eclesiástica en parte basado sobre las antiguas falsificaciones de Isidoro y en parte sobre nuevas invenciones. Para establecer la supremacía de Roma, no solo hubo que hacer un nuevo derecho canónico, sino que inventar también una nueva historia. Esta suministró ejemplos indispensables de reyes depuestos y excomulgados y probó que siempre habían estado subordinados a los Papas. Las decretales de los Pontífices fueron colocadas al mismo nivel que las Escrituras y al final llegó a admitirse en todo el Occidente que los papas habían sido, desde el principio de la cristiandad, los legisladores de toda la Iglesia. Así como los soberanos absolutos en estos últimos tiempos no pueden soportar las asambleas representativas, así el papado, cuando deseó ser absoluto, halló que los concilios de las Iglesias nacionales particulares, debían concluir y permitirse solo los que estuviesen bajo la inmediata vigilancia del Pontífice. Ésto en sí mismo constituyó una gran revolución.

Otra ficción inventada en Roma en el siglo VIII tuvo consecuencias importantes. Se fingió que el emperador Constantino, en gratitud por su curación de la lepra y por sụ bautizo por el papa Silvestre, había cedido Italia y las provincias occidentales a la Santa Sede y que en prueba de su subordinación, había servido al Papa como lacayo, llevando su caballo del diestro algún trecho. Esta falsedad iba dirigida contra los reyes francos para darles una idea exacta de su inferioridad y demostrarles que, en las cesiones territoriales que habían hecho a la Iglesia, no le regalaban nada, sino tan solo le restituían lo que le pertenecía de derecho.

El instrumento más potente del nuevo sistema papal fué el decreto de Graciano, que se publicó a mediados del siglo XII ; era un conjunto de falsedades. Hacía a todo el orbe cristiano, por el papado, súbdito del clero italiano; inculcó que era legal procurar la felicidad de los hombres por la fuerza, dar tormento y ejecutar a los herejes y confiscarles los bienes ; que matar a un excomulgado no era asesinato, que el Papa, en su ilimitada superioridad a toda ley, se equipara con el Hijo de Dios.

A medida que se desarrollaba el nuevo sistema de centralización, se manifestaban con calor públicamente máximas que en los antiguos tiempos hubieran sido rechazadas : que toda la Iglesia es propiedad del Papa, quien puede hacer en ella lo que le plazca ; que lo que en otros es simonía, no lo es en él ; que es superior a toda ley y no puede ser residenciado por nadie ; que quien quiera que le desobedezca debe sufrir la muerte ; que todo hombre bautizado es súbdito suyo y debe seguir así toda su vida, que quiera o que no. Hasta el final del siglo XII, habían sido los papas vicarios de Pedro ; después de Inocencio III, fueron vicarios de Cristo.

Mas un soberano absoluto tiene necesidad de rentas y en esto el Papa no era una excepción. La institución de los legados es de tiempo de Hildebrando; unas veces fué su obligación visitar las iglesias, yendo otras comisionados para negocios especiales; pero siempre marcharon investidos de poderes ilimitados para llevar dinero al lado allá de los Alpes y puesto que el Papa podía no sólo hacer leyes, sino también anularlas, se introdujo una legislación cuyo objeto era la venta de indulgencias. Los monasterios estaban exentos de la jurisdicción episcopal pagando un tributo a Roma. El Papa había llegado a ser entonces “el Obispo universal”, tenía jurisdicción en todas las diócesis y podía entender en todos los casos ante sus propios tribunales. Sus relaciones con los obispos eran las de un soberano absoluto con sus oficiales; no podían aquellos dimitir sin su permiso y las sedes que vacaban de este modo le pertenecían; se estimulaban en todos sentidos las apelaciones a Roma, porque procuraban indulgencias y millares de procesos fueron ante la curia, llevando consigo una rica cosecha. A menudo cuando varios pretendientes disputaban un beneficio, desposeía el Papa a todos ellos y lo daba a una hechura suya; a menudo los candidatos perdían años en Roma y morían allí o volvían impresionados profundamente por tanta corrupción. Alemania sufrió más que otros países de estas apelaciones y procesos y por esto era el país mejor preparado

para recibir la Reforma. Durante los siglos XIII y XIV los Papas hicieron esfuerzos gigantescos para la adquisición del poder; en lugar de recomendar a sus favoritos para los beneficios, los presentaban imponiéndose ; sus partidarios italianos debían ser recompensados y nada bastaba a satisfacer sus clamores; fué preciso entregarles los países extranjeros; nubes de pretendientes morían en Roma y el Papa entonces se arrogaba el derecho de nombrar los beneficios. Al fin se estableció que tenía derecho a disponer de todos los oficios eclesiásticos sin distinción y que el juramento de obediencia que le prestaban los obispos implicaba su sumisión política y eclesiástica; en los países en que había gobierno dualista, se aumentó de este modo prodigiosamente el poder espiritual.

Derechos de todas clases para completar esta centralización se destruyeron sin remordimiento, siendo para ello poderosos auxiliares las órdenes mendicantes; éstas y el Papa por un lado, por otra el clero parroquial y los obispos. La corte romana se había apropiado los derechos de los concilios, de las Iglesias metropolitanas y nacionales y de los obispos. Incesantemente contrariados éstos por los legados, concluyeron por perder todo interés en conservar la disciplina de sus diócesis: incesantemente contrariados los párrocos por los frailes mendicantes, quedaron sin autoridad entre sus propios feligreses; su influencia pastoral fué completamente destruída por las indulgencias papales y por las absoluciones compradas y mientras tanto el dinero entraba en Roma.

Necesidades pecuniarias obligaron a muchos Papas a acudir a pequeños expedientes como pedir a un príncipe, obispo o gran maestre que tuviese autos pendientes ante sus tribunales, el regalo de una copa de oro llena de ducados. Estas necesidades dieron también origen a jubileos. Sixto IV fundó colegios completos y vendió las sillas a 300 o 400 ducados; Inocencio VIII empeñó la tiara papal. Se dice que León X había disipado las rentas de 3 Papas: las de su antecesor, las suyas y las de su sucesor; creó y vendió 2.150 oficios nuevos que se consideraban muy lucrativos porque producían el 12 % y por supuesto el interés salía de los países católicos. En ninguna parte de Europa podía colocarse el capital mejor que en Roma, donde se realizaban grandes sumas por las ventas de hipotecas y donde no solo se vendían sino se revendían los oficios, pues se ascendía a las gentes para vender de nuevo sus empleos.

Aún contra la teoría papal que condenaba la usura, estableció el Papa un inmenso sistema de banco en relación con la curia, en el que se prestaba dinero a un interés bárbaro a los prelados, a los pretendientes y a los litigantes; los banqueros del Papa tenían privilegio; los demás eran censurados. La curia descubrió que le importaba tener deudores eclesiásticos en toda Europa, pues así eran más flexibles, toda vez que los excomulgaba si no pagaban los intereses. En 1927, se calculaba que la mitad del mundo cristiano estaba excomulgada; los obispos, por no acceder siempre a las exigencias de los legados y los particulares por cualquier pretexto, con objeto de obligarlos a comprar la absolución a precios exorbitantes. Las rentas eclesiásticas de toda Europa se vaciaban en Roma, antro de corrupción, simonía, usura, extorsión y soborno. Los Papas, desde 1066, cuando empezó el gran movimiento centralizador, no tuvieron tiempo para dedicar su atención a los asuntos interiores de su rebaño particular en la ciudad de Roma; había millares de asuntos extranjeros y todos producían más. Dice el obispo Alvaro Pelayo: que “en cualquier ocasión que entrase en las habitaciones de un dignatario del clero romano, lo encontraba contando dinero, que se ve en ellas a montones.” Toda oportunidad que pudiera presentarse a la curia para extender su jurisdicción, era bien recibida; las exenciones se daban con tal arte, que siempre era necesario renovarlas. A los obispos se dieron privilegios contra los cabildos catedrales y a éstos contra los obispos; y a los conventos, obispos e individuos contra las extorsiones de los legados.

Las 2 columnas sobre que descansaba el papado eran el Colegio de Cardenales y la Curia. Los Cardenales, en 1059, habían llegado a ser electores de los Papas; hasta ese tiempo las elecciones fueron hechas por todo el cuerpo del clero romano y era necesario el concurso de los magistrados y de los ciudadanos. Pero Nicolás II restringió las elecciones al Colegio de Cardenales; hizo que

fuesen necesarios dos tercios de los sufragios y dió al emperador de Alemania el derecho de confirmación. Durante 2 siglos, lucharon por la supremacía la oligarquía cardenalicia y el absolutismo papal. Los cardenales concedían de buen grado que el dominio del Papa fuese absoluto en el extranjero, pero nunca dejaron de explorar su ánimo antes de darle sus sufragios con objeto de conseguir de él, cierta participación en el gobierno; después de la elección y antes de la consagración, juraba observar ciertas capitulaciones, tales como repartir las rentas con los cardenales; se obligaba a no alejarlos de Roma y a permitirles reunirse 2 veces al año para que discutieran si había observado sus juramentos que eran quebrantados con gran frecuencia. Por una parte los cardenales querían tener participación en el gobierno de la Iglesia y en los emolumentos; y por otra, los Papas rehusaban acceder a compartir ni el poder, ni las rentas. Los cardenales querían ostentar una pompa y un lujo que los obligaban a gastar enormes sumas; en cierta ocasión, no menos de 500 beneficios estaban ocupados por uno de ellos y sus deudos y amigos eran mantenidos y sus familias enriquecidas. Se aseguraba que todos los ingresos de Francia eran insuficientes para cubrir estos gastos; sucedió a veces que por sus rivalidades tardáronse varios años en elegir Papa y parecía como que trataban de demostrar que bien podía pasar la Iglesia sin vicario de Cristo.

Hacia finales del siglo XI, la Iglesia Romana vino a ser la corte romana; en vez del rebaño cristiano que dulcemente siguiese a su pastor en el santo recinto de la ciudad, había una cancillería de escribientes, notarios y procuradores que negociaban sobre privilegios, dispensas, exenciones, etc.; no se veían más que pretendientes de puerta en puerta y Roma era el punto de cita para los aspirantes de todas las naciones. En vista de la enorme cantidad de autos, procesos, gracias, indulgencias, absoluciones, órdenes y decisiones dirigidas a todas partes de Europa y Asia, las funciones de las Iglesias locales perdieron su importancia; se necesitaban muchos centenares de personas en la curia y cuyo objeto capital era ascender, para lo cual hacían lo posible por aumentar los ingresos del Papa. Todo el orbe cristiano había llegado a ser tributario suyo. Todo vestigio de religión había desaparecido de allí; sus miembros estaban ocupados en política, litigios y procesos, y ni una sola palabra podía escucharse relativa a asuntos espirituales; cada plumada tenía su precio; beneficios, dispensas, licencias, absoluciones, indulgencias, privilegios, eran comprados y vendidos como mercancías; el pretendiente tenía que gratificar a todo el mundo, desde el portero al Papa y si no, perdía su demanda; para los pobres no había atención alguna, ni esperanza y el resultado fué que cada clérigo se creyó facultado para seguir el ejemplo que había visto en Roma y a sacar provecho de su ministerio espiritual y de los sacramentos por haber comprado este derecho en Roma y carecer de otros medios para pagar su deuda. La transferencia de poder de los italianos a los franceses por la traslación de la curia a Aviñón, no produjo cambio; sólo conocieron los italianos que el enriquecimiento de sus familias se escapaba de sus garras. Habían llegado a considerar al papado como su propia hacienda, siendo el pueblo escogido de Dios bajo la ley de Cristo, como bajo la mosáica lo habían sido los judíos.

Al concluir el siglo XIII se descubrió un nuevo reino, de producir inmensos ingresos. Este fué el Purgatorio, que se demostró que el Papa podía vaciar por indulgencias; en esto no había hipocresía alguna y se hacía con el mayor desenfado; el germen original de la primacía apostólica se había convertido ahora en una monarquía colosal.

La Inquisición había hecho irresistible el sistema papal; toda oposición era castigada con la muerte en la hoguera y un simple pensamiento, no traducido en signo alguno exterior, era considerado como delito; andando el tiempo, se hizo esta práctica inquisitorial cada vez más odiosa y se aplicaba el tormento por la más ligera sospecha; el acusado no podía saber el nombre del denunciante y no se le permitía tener abogado; no había pues apelación; se mandó a los inquisidores que no se apiadasen y que no aceptasen retractaciones. La inocente familia del acusado era despojada de sus bienes por la confiscación; la mitad iba al tesoro papal, la otra mitad a los inquisidores; tan solo la vida, decía Inocencio III, debía dejarse a los hijos del descreído y esto por un acto de misericordia. Fué la consecuencia que Papas como Nicolás III, enriquecieron a sus familias con los despojos de los

desgraciados, adquiridos por este tribunal, haciendo lo propio los inquisidores.

La lucha que por la posesión del papado sostuvieron franceses e italianos, condujo inevitablemente al cisma del siglo XIV. Por más de 40 años, 2 papas rivales estuvieron anatematizándose mutuamente; 2 curias rivales agobiaban a los pueblos para sacar dinero y llegó a haber hasta 3 obediencias y triples contribuciones que sacar. Nadie entonces podía garantizar la validez de los sacramentos, puesto que nadie podía estar seguro de quién era el verdadero Papa; los hombres se veían obligados a pensar por sí mismos y no podían encontrar quien era el legítimo pensador para todos ellos. Empezaron a ver que la Iglesia debía libertarse de la cadena curial y acudir a un concilio general; esto se intentó una y otra vez con la idea de elevar el concilio a parlamento de la cristiandad y hacer del Papa el jefe del poder ejecutivo. Pero los grandes intereses que habían crecido por la corrupción de las edades, no pudieron derribarse tan fácilmente; la Curia recuperó su ascendiente y el comercio eclesiástico empezó de nuevo. Los alemanes a quienes nunca se había permitido entrar en la Curia, se pusieron a la cabeza de los primeros que intentaron la Reforma. Yendo las cosas de mal en peor, se convencieron también ellos de que era imposible reformar la Iglesia por medio de concilios. Erasmo exclamaba : “Si Cristo no liberta a su pueblo de esta múltiple tiranía eclesiástica, sería más tolerable la tiranía de los turcos.” Se vendían entonces los capelos cardenalicios y bajo León X, los oficios eclesiásticos y religiosos se sacaban a pública subasta. La máxima de la vida era: primero el interés y luego el honor; entre los oficiales, no había uno que quisiese ser honrado en la sombra o virtuoso sin testigos. Las capas de terciopelo violeta y el blanco armiño de los cardenales eran la verdadera librea de la maldad.

La unidad de la Iglesia y por lo tanto su poder, requerían el uso del latín como idioma sagrado. Por esto, Roma había sostenido su actitud estrictamente europea y estaba en actitud de mantener una relación internacional general. Esto le dió mucho mayor poder que su autoridad espiritual y por muchas que sean sus pretensiones de haber hecho algo bueno, francamente debe condenársele, porque con tales elementos en sus manos, que jamás volvió a tener ningún sucesor, no hizo mucho más. Si no hubiesen estado los soberanos pontífices tan ocupados completamente en conservar sus emolumentos y temporalidades en Italia, habrían podido hacer progresar al continente entero como un solo hombre. Sus oficiales podían atravesar sin dificultad por todas las naciones y comunicar sin tropiezos unos con otros, de Irlanda a Bohemia y de Italia a Escocia. La posesión de un idioma común les dió la administración de asuntos internacionales con aliados inteligentes en todas partes, puesto que hablaban la misma lengua.

No era injustificado el odio que manifestó Roma al renacimiento del griego e introducción del hebreo y la alarma con que notó la formación de los idiomas modernos nacidos de los dialectos vulgares y no sin motivo se hizo eco la Facultad de Teología de París del sentimiento que prevalecía en tiempo de Jiménez. “¿Qué vendrá a ser de la religión si se permite el estudio del griego y el hebreo?” El predominio del latín era la condición de su poder, su abandono la medida de su decadencia, desuso la señal de su limitación a un pequeño principado de Italia; en suma el desarrollo de las lenguas europeas era el instrumento de su derrota. Formaban una comunicación útil entre los frailes mendicantes y el populacho inculto y no hubo ninguno entre ellos que no manifestase un profundo desprecio contra sus primeras producciones.

El desarrollo de la literatura políglota de Europa coexistió por lo tanto con el descenso del cristianismo papal; la literatura europea era imposible bajo la dominación católica. Una unidad religiosa, grande, solemne e imponente hacía necesaria la unidad de literatura, que implica el uso de una sola lengua.

Mientras que la posesión de un idioma universal tan señaladamente aseguraba su poder, el secreto real de gran parte del influjo de la Iglesia descansaba en la vigilancia que con tanta habilidad había obtenido de la vida doméstica. Su influjo disminuyó al declinar ésta, coincidiendo con este cambio

su alejamiento de la dirección de las relaciones diplomáticas internacionales.

En los antiguos tiempos de la dominación romana, se había demostrado que los acantonamientos de las legiones en las provincias eran siempre focos de civilización. La industria y el orden que presentaban servían de ejemplo, que no era perdido por los bárbaros que los rodeaban en Bretaña, en las Galias o en Alemania y aunque no entraba como parte de su obligación ocuparse activamente en mejorar la condición de las tribus conquistadas, sino más bien mantenerlas en estado de sumisión, un rápido progreso tuvo lugar tanto en la vida individual como en la social.

Bajo la dominación eclesiástica de Roma ocurrió una cosa semejante. En los despoblados, el monasterio reemplazó al campamento legionario; en la villa o la ciudad, la iglesia era el centro de luz; un poderoso efecto se produjo por el lujo elegante de los primeros y por las sagradas y solemnes moniciones de las segundas.

Al ensalzar el sistema papal por lo que hizo en la organización de la familia, la definición de la política civil, la construcción de los estados de Europa, debemos limitarnos a recordar que el objeto principal de la política eclesiástica fué el engrandecimiento de la Iglesia y no los progresos de la civilización; los beneficios obtenidos por los laicos no los debieron a intención deliberada, sino que fueron incidentales o colaterales.

No hubo proyecto ni plan formado para mejorar la condición física de las naciones. Nada se hizo para favorecer su desarrollo intelectual; al contrario la política establecida era mantenerlas, no solo en un estado iliterato, sino ignorante. Siglo tras siglo pasaban y dejaban al aldeano poco mejor tan solo que el ganado de los campos. Las comunicaciones y la locomoción, que tan poderosamente tienden a ensanchar las ideas, no recibieron impulso; la mayoría de los hombres morían sin haber salido de la vecindad en que habían nacido. Para ellos no había esperanza de adelanto personal, ni de mejorar su suerte o cultivar su espíritu; nada se hacía en general para evitar las necesidades individuales, nada para precaver las hambres; las pestes no hallaron el menor contratiempo y solo se les oponían las farsas religiosas. Mala alimentación, vestidos miserables, abrigo insuficiente, fueron bastante para producir su resultado y al cabo de 1.000 años no se había duplicado la población de Europa.

Si la política puede ser responsable, tanto por el número de nacimientos que impide como por el número de muertes que ocasiona, ¡qué responsabilidad no hay en esto!

En esta investigación de la influencia del catolicismo debemos separar cuidadosamente lo que hizo por el pueblo de lo que hizo para si propio. Cuando pensemos en los suntuosos monasterios, palacios lujosísimos, con sus avenidas de segado césped, sus jardines y bosquecillos, sus fuentes y manantiales de dulce murmullo, no debemos relacionar estas maravillas con el desgraciado campesino que moría sin auxilio en los pantanos, sino con el abad, su corcel, su halcón y sus perros, sus bodegas repletas y sus magníficas cocinas. Es parte de un sistema que tiene su centro de autoridad en Italia y al cual debe sumisión; todos sus actos tienden a asegurar sus intereses. Cuando vemos, como aún podemos hacerlo, las magníficas iglesias y catedrales de aquellos tiempos, milagros de arquitectura y arte (únicos milagros verdaderos del catolicismo); cuando con el pensamiento restauramos las pompas celebradas, las grandes ceremonias de que fueron escena, la vaga luz religiosa que proyectaban las vidrieras de colores, el sonido de voces en nada inferiores a las del cielo, los sacerdotes con sus vestiduras sagradas y sobre todo los adoradores postrados, escuchando las letanías y preces en un idioma extranjero y desconocido, no debemos preguntarnos: ¿se hacía todo esto por la salvación de aquellos adoradores o por la gloria de la grande y omnipotente autoridad de Roma?

Pero tal vez alguno puede decir que hay límites para nuestros esfuerzos, cosas que ningún sistema

político, ningún poder humano, por buenas que sean sus intenciones, puede realizar: ¡no es posible sacar al hombre de la barbarie, ni civilizar un continente en un día!

Sin embargo el poder católico no puede juzgarse por tal norma, puesto que rechazaba con desprecio y rechaza hoy día un origen humano y pretende ser sobrenatural. El soberano Pontífice es el Vicario de Dios en la tierra: infalible en sus juicios, tiene el poder de ejecutarlo todo milagrosamente, si lo necesita. Ejerció una tiranía autocrática sobre la inteligencia de Europa por más de 1.000 años y aunque en varias ocasiones encontró resistencia en algunos príncipes, en conjunto fué esto de tan poca importancia, que puede asegurarse tuvo a su disposición el poder físico y político del continente.

Los hechos que se han presentado en este capítulo fueron indudablemente bien examinados por los reformadores protestantes del siglo XVI y los llevaron a la conclusión de que el catolicismo había fracasado en su misión; que había venido a ser un vasto sistema de falsedades e imposturas y que la restauración del verdadero cristianismo, podría solo verificarse volviendo a la fe, prácticas de los primitivos tiempos. No fué esta una sentencia rápidamente proferida; largo tiempo había sido la opinión de muchos hombres instruídos y religiosos. Los piadosos fratricelli de la Edad Media expresaron en alta voz su creencia de que el fatal donativo de un romano había perdido la verdadera religión. No hizo falta más que la voz de Lutero para atraer a los hombres de todo el Norte de Europa a la creencia de que el culto de la Virgen, la invocación de los santos, los milagros, las curaciones sobrenaturales de los enfermos, la compra de indulgencias para pecar y todas las demás malas prácticas lucrativas para sus autores que se habían introducido en el cristianismo, pero que no eran parte de él, debían concluir. El catolicismo, como sistema para procurar el bienestar del hombre, ha fracasado claramente en justificar su supuesto origen; sus obras no han correspondido a sus grandes pretensiones y tras una oportunidad que ha durado más de 1.000 años, ha dejado a los hombres sometidos a sus influencias, tanto en lo relativo al bienestar físico, como a la cultura intelectual, en un estado mucho más inferior del que debiera haber sido.

Capítulo XI - La ciencia en relación con la civilización moderna

La Europa en la época de la Reforma nos da un ejemplo del resultado de las influencias romanas en cuanto a promover la civilización. América, examinada del mismo modo en la época actual, nos presenta un ejemplo de la influencia de la ciencia.

En el curso del siglo XVII, se establecieron los europeos esparcidos por las costas occidentales del Atlántico. Atraídos por la pesca del bacalao en Terra-Nova, los franceses tenían una pequeña colonia al Norte del San Lorenzo; los ingleses, los holandeses y los suecos ocupaban la costa de Nueva Inglaterra y los estados del centro; algunos hugonotes vivían en las Carolinas; los españoles fueron a la Florida atraídos por el rumor de que allí había una fuente de eterna juventud. Detrás de la zona de aldeas que habían edificado estos aventureros, había un vasto y desconocido país habitado por indios errantes, cuyo número desde el golfo de Méjico hasta el San Lorenzo, no excedía de 180.000. Por ellos, habían sabido los europeos que en aquellas regiones solitarias había mares de agua dulce y un gran río que llamaban el Mississipí; algunos decían que corría por Virginia al Atlántico, otros que por Florida, aquellos que desembocaba en el Pacífico, éstos que en el golfo de Méjico. Separados estos emigrados de la madre patria por el tempestuoso Atlántico, en cuya travesía se empleaban varios meses, parecían perdidos para el mundo.

Pero antes de concluir el siglo XIX, los descendientes de aquel débil pueblo han llegado a ser uno de los mayores poderes de la tierra. Establecieron una república, cuyo dominio se extendía del Atlántico al Pacífico; con un ejército de más de un millón de hombres, no en el papel, sino en el campo, han derrotado a un enemigo doméstico; han tenido en el mar una escuadra de cerca de 700 barcos con 5.000 cañones, algunos de ellos los más pesados del mundo. Las toneladas de estos buques subían a medio millón. En defensa de su vida nacional han gastado en menos de 5 años algo más de cuatro mil millones de duros. El censo tomado periódicamente demostró que la población se duplicaba cada 25 años, lo que justifica la esperanza de que al fin de este siglo contará cerca de 100 millones de almas.

Un continente silencioso se había transformado en una escena de industria, que ensordecía el aire con el ruido de la maquinaria y la actividad de los hombres. Donde había un bosque virgen, hubo cientos de ciudades y pueblos. El comercio encontró alimento con el algodón, el tabaco y los productos alimenticios; las minas contenían inmensas cantidades de oro, hierro y carbón; iglesias sin cuento, colegios y escuelas públicas atestiguaban que una influencia moral vivificaba esta actividad material; la locomoción ocupaba un lugar preferente; sus ferrocarriles excedían en longitud a todos los de Europa reunidos. En 1873, los ferrocarriles de Europa tenían una longitud de 63.360 millas y los de América 70.650. Uno de ellos cruza el continente, reuniendo el Atlántico y el Pacífico.

Pero no son sólo estos resultados materiales los dignos de mencionarse; otros de interés moral y social nos obligan a fijar nuestra atención. Cuatro millones de negros esclavos han sido emancipados y si la legislación se inclinaba hacia algún partido, era al partido del pobre; su intento era sacarlo de la pobreza y mejorar su suerte; una carrera se abría al talento y esto sin restricción alguna: todo era posible para la inteligencia y la aplicación; muchos de los oficios públicos más importantes estaban ocupados por hombres que habían salido de las clases más humildes de la sociedad. Si no había igualdad social, como tiene que suceder en todo país rico y próspero, había igualdad civil, rigurosamente mantenida.

Puede decirse tal vez que mucha parte de esta prosperidad material nace de condiciones especiales como nunca se han presentado antes a ningún otro pueblo. Había un vasto y abierto teatro de

acción, un continente entero, dispuesto para el que quisiera tomar posesión de él; nada más que valor y actividad se necesitaba para apoderarse de la naturaleza y coger los abundantes tesoros con que brindaba.

Pero ¿no deben estar animados de un gran principio los hombres que sucesivamente transforman las primitivas soledades en centros de civilización, que no desmayan ante las sombrías florestas o los ríos o las montañas o los temibles desiertos, que siguen adelante su conquista por un continente en el transcurso de un siglo y llegan a dominarlo? Pongamos en contraste los resultados de la invasión de Méjico y Perú por los españoles, quienes derribaron una asombrosa civilización en muchos conceptos superior a la suya, civilización que se había efectuado sin hierro ni pólvora, civilización basada en una agricultura sin caballos, ni bueyes, ni arados. Los españoles tenían una amplia base de donde partir y ningún obstáculo en su progreso; arruinaron todo cuanto habían creado los hijos aborígenes de América; millares de estos infortunados fueron destrozados por su crueldad y naciones que por muchos siglos habían vivido en el contento y la prosperidad bajo instituciones que su historia demuestra que les eran apropiadas, fueron entregadas a la anarquía; el pueblo cayó en una vergonzosa superstición y una gran parte de sus tierras y propiedades vino a ser patrimonio de la Iglesia romana.

He escogido los ejemplos anteriores sacados de la historia de América con preferencia a otros muchos que hubiera podido tomar de la de Europa, porque suministran una prueba del poder del principio activo sin estar perjudicado por condiciones extrañas. Los progresos políticos europeos son más complejos que los americanos. Antes de considerar su manera de obrar y sus resultados, relataré brevemente como se introdujo en Europa el principio científico.

Introducción de la ciencia en Europa

No sólo habían llevado las Cruzadas por muchos años vastas sumas a Roma arrancadas al temor o a la piedad de las naciones cristianas: también habían aumentado el poder papal hasta un extremo peligroso. En el gobierno dualista que prevalecía en toda Europa, había correspondido la supremacía al espiritual, siendo el temporal poco más que su servidor.

De todas partes y bajo toda clase de pretextos, ríos de oro corrían rápidamente hacia Italia; los príncipes temporales observaron que tan solo les habían dejado escasos y pobres recursos. Felipe el Hermoso, rey de Francia (año 1300), determinó no solo evitar esta sangría en sus dominios prohibiendo la exportación de oro y plata sin su licencia, sino que también acordó que los predios eclesiásticos y del clero le pagasen tributo, lo que produjo una violenta contienda con el Papa. El Rey fué excomulgado y en represalia, éste acusó al papa Bonifacio VIII de ateísmo, pidiendo que fuese juzgado por un concilio general. Envió a Italia algunas personas de confianza que se apoderaron de Bonifacio en su palacio de Anagni, tratándolo con tanta dureza, que murió en pocos días; su sucesor, el pontífice Benedicto XI, fué envenenado.

El rey de Francia estaba decidido a que el papado se purificase y se reformara; a que no fuera por más tiempo propiedad de unas cuantas familias italianas que diestramente cambiaban por dinero la credulidad de Europa y a que predominase la influencia francesa. Por lo tanto vino a un arreglo con los cardenales; un arzobispo francés fué elevado al pontificado y tomó el nombre de Clemente V. La corte papal fué trasladada a Aviñón en Francia y Roma fué abandonada como metrópoli de la cristiandad.

Transcurrieron 70 años antes que el papado volviese a la Ciudad Eterna (año 1376). Por esta causa la diminución de su influencia en la Península dió ocasión al memorable movimiento intelectual que pronto se manifestó en las grandes ciudades comerciales de la Italia superior; hubo también al mismo tiempo otros sucesos propicios. El éxito de las Cruzadas había quebrantado la fe de toda la Cristiandad. En una época en que la prueba por las ordalías del combate se aceptaba universalmente, habían concluído aquellas guerras dejando la Tierra Santa en poder de los sarracenos; los muchos miles de guerreros cristianos que habían vuelto de ellas, no vacilaban en declarar que habían encontrado a sus antagonistas, no como los había pintado la Iglesia, sino valientes, corteses y justos. Por las alegres ciudades del Sur de Francia se desarrolló el gusto a la literatura romántica; los errantes trovadores cantaban sus composiciones que no eran solo de amores y guerras; con frecuencia sus trovas referían las atrocidades que se habían perpetrado por la autoridad papal, las matanzas religiosas del Languedoc y los ilícitos amores de los clérigos. De los moros de España habían venido las ideas caballerescas de la gentileza y el valor y con ellas el noble sentimiento del “honor personal”, destinado en el transcurso del tiempo a dar sus leyes a Europa.

La vuelta del Pontífice a Roma distó mucho de restablecer su influencia en la Península italiana. Más de 2 generaciones habían pasado desde su partida y aunque hubiera vuelto con su fuerza original, no habría podido resistir los progresos intelectuales verificados durante su ausencia. Sin embargo el papado volvió no para dominar, sino para ser dividido y hallarse con el gran cisma. De sus disensiones, salieron 2 papas rivales; luego, 3; todos pretendían imponerse, todos maldecían a sus antagonistas. Pronto se desarrolló un sentimiento de indignación en toda Europa y un deseo de que concluyeran escenas tan vergonzosas. ¿Cómo podía el dogma del vicario de Dios en la tierra, el dogma de un Papa infalible, ser sustentado en presencia de tales escándalos? Aquí está la razón que tuvieron los eclesiásticos ilustrados de aquellos tiempos (y que para desgracia de Europa no se llevó a cabo) para pedir que un concilio general fuese el parlamento religioso permanente de todo el continente con el Papa como su primer jefe ejecutivo.

Si este intento se hubiese llevado a efecto, no existiría hoy conflicto entre la ciencia y la religión; se habrían evitado las convulsiones de la Reforma y no hubieran nacido las luchas de las sectas protestantes. Pero los concilios de Constanza y Basilea fracasaron en quebrantar el yugo italiano, fracasaron en conseguir este noble resultado.

El catolicismo se debilitaba de esta suerte y a medida que se sacudía el manto de plomo que cubría al mundo, se desarrollaba la inteligencia del hombre. Los sarracenos habían inventado el método de hacer papel de trapos de hilo y algodón; los venecianos habían importado de China a Europa el arte de imprimir. La primera de estas invenciones era esencial a la segunda; desde este momento y sin que fuera posible oponerse, hubo comunicación intelectual entre todos los hombres.

La invención de la imprenta fué un rudo golpe para el catolicismo, que había gozado previamente de la inapreciable ventaja del monopolio de la comunicación. Desde su solio central, podían diseminarse órdenes a todos los rangos eclesiásticos, fulminándose luego desde el púlpito; este monopolio y el asombroso poder que confería fué destruído por la prensa; en los tiempos modernos la influencia del púlpito ha llegado a ser insignificante y ha sido suplantada completamente por los periódicos.

Sin embargo no cedió el catolicismo sin luchar sus antiguas ventajas; tan pronto como se percibió la tendencia inevitable del nuevo arte, fué establecida una cortapisa bajo forma de censura; era necesario para imprimir un libro obtener licencia, lo cual exigía que el libro fuese leido, examinado y aprobado por el clero, que extendía un certificado de que la obra era ortodoxa. Una bula de excomunión se publicó en 1801 por Alejandro VI contra los impresores que diesen a luz doctrinas perniciosas. En 1515, el concilio lateranense mandó que no se imprimieran libros que no hubiesen sido inspeccionados por los censores eclesiásticos bajo pena de excomunión y multa; advirtiéndose si los censores “que tomasen el mayor cuidado en que no se imprimiese nada contrario a la fe ortodoxa”. Se tenía miedo a la discusión religiosa y aterraba la idea de que apareciese la verdad.

Pero esta lucha insensata del poder de la ignorancia no tuvo éxito; la comunicación intelectual entre los hombres estaba asegurada. Culminó en los modernos periódicos que diariamente dan noticias de todas las partes del munđo y la lectura vino a ser una ocupación común. En la antigua sociedad, muy pocas personas, comparativamente, poseían este arte; la sociedad moderna debe a este cambio su carácter más notable.

Tal fué el resultado de importar en Europa la fabricación del papel y la imprenta; del mismo modo la introducción de la aguja de marear fué seguida de imponentes efectos morales y materiales: fueron éstos el descubrimiento de América a consecuencia de rivalidades entre venecianos y genoveses por el comercio de la India; la vuelta a África por Gama y la circumnavegación de la tierra por Magallanes. Respecto de esta última, la más grande de todas las empresas humanas, debe recordarse que el catolicismo había adoptado irrevocablemente la doctrina del dogma de la tierra plana con un firmamento como piso del cielo y un infierno bajo el mundo. Algunos padres cuya autoridad era inatacable, como hemos dicho ya antes, habían presentado argumentos filosóficos y religiosos contra la teoría globular de la tierra. La controversia fué cortada súbitamente y la Iglesia sorprendida en un yerro.

La corrección de este error geográfico no fué la única consecuencia importante que se obtuvo de los 3 grandes viajes. El espíritu de Colón, de Gama y Magallanes se difundió entre todos los hombres emprendedores de la Europa occidental. La sociedad había vivido hasta aquí bajo el dogma de “lealtad al rey, obediencia a la Iglesia”; había vivido pues para los otros y no para sí misma; el efecto político de este dogma había culminado en las cruzadas; millares sin cuento habían perecido en guerras que no les proporcionaban ninguna recompensa y cuyo resultado había sido una completa derrota. La experiencia había revelado el hecho de que los únicos que ganaban eran los

pontífices, los cardenales y otros eclesiásticos de Roma y los armadores de Venecia. Pero cuando se supo que las riquezas de Méjico, Perú y las Indias podían alcanzarse por todo el que tuviera valor e intrepidez, los móviles que habían animado a las activas poblaciones de Europa cambiaron repentinamente. Las historias de Cortés y de Pizarro encontraron lectores entusiastas en todas partes y las aventuras marítimas sustituyeron al entusiasmo religioso.

Si tratamos de aislar el principio que hay en el fondo del maravilloso cambio social que tuvo lugar entonces, podemos reconocerlo con gran facilidad: hasta aquí todo hombre había dedicado sus servicios a su superior feudal o eclesiástico y ahora había resuelto apropiarse el fruto de su trabajo, él mismo. El individualismo iba haciéndose predominante y la lealtad iba descendiendo a sentimiento; ahora veremos que ocurría respecto a la Iglesia.

El individualismo descansa en el principio de que el hombre debe ser dueño de sí mismo, tener libertad para formular sus opiniones e independencia para llevar a cabo sus resoluciones. Por lo tanto está siempre en lucha con sus semejantes y su vida es la exhibición de su energía.

Apartar de la vida de Europa el estancamiento de tantos siglos, vivificar súbitamente lo que hasta entonces había sido una masa inerte, enseñar el individualismo, era ponerla en conflicto con las influencias que la habían oprimido. Durante los siglos XIV y XV, luchas sin descanso demostraron lo que iba a suceder. En los principios del XVI (1517) se libró la batalla. El individualismo se personificó en un testarudo monje alemán y por lo tanto, quizás necesariamente, adoptó una forma teológica. Hubo algunas escaramuzas preliminares sobre indulgencias y otras materias de menor importancia; pero muy pronto la verdadera causa de la disputa se hizo claramente visible. Martín Lutero rehusó creer del modo que se le había mandado por sus superiores eclesiásticos de Roma que lo hiciera y afirmó que tenía el derecho inalienable de interpretar la Biblia por sí solo.

A primera vista Roma no percibió en Martín Lutero sino un monje vulgar, insubordinado, pendenciero; si la Inquisición hubiera podido echarle el guante, pronto hubiese dado fin al asunto; pero al propagarse el conflicto, se descubrió que Martín no estaba solo; muchos miles de hombres tan resueltos como él, vinieron en su ayuda y mientras él combatía con los libros y la pluma, los otros fortalecían sus proposiciones con la espada.

Los ultrajes que se prodigaron a Lutero fueron tan crueles como ridículos. Se declaró que su padre no era el marido de su madre, sino un incubo prolífico que había seducido a ésta; que después de 10 años de lucha con su conciencia, se había vuelto ateo; que negaba la inmortalidad del alma; que había compuesto himnos en honor de la embriaguez, vicio que le dominaba; que blasfemaba de las Sagradas Escrituras y particularmente de Moisés; que no creía una sola palabra de cuanto predicaba; que llamaba a la epístola de Santiago una cosa de paja y sobre todo que la Reforma no era su obra, sino que se debía en realidad a cierta posición astrológica de las estrellas; era un dicho vulgar entre los eclesiásticos romanos que Erasmo había puesto el huevo de la Reforma y que Lutero lo había empollado.

Roma cometió al principio el error de creer que aquello no era más que una sublevación casual y no conoció que era en efecto la culminación de un movimiento interno que durante 2 siglos había ido labrando en Europa y engrosando en fuerzas por momentos; solo la existencia de 3 papas y 3 obediencias, hubieran forzado ya a los hombres a pensar, a deliberar y a fallar por sí mismos. Los concilios de Constanza y Basilea les enseñaron que había un poder más alto que el de los Papas. Las largas y sangrientas guerras que siguieron fueron terminadas por la paz de Westfalia y entonces se vió que la Europa central y septentrional se habían liberado de la tiranía intelectual de Roma, que el individualismo había conseguido su designio y establecido el derecho que todo hombre tiene de pensar por sí mismo.

Pero era imposible que, establecido este derecho del libre examen, se limitase a rechazar el catolicismo. Al principio del movimiento, algunos de sus hombres más distinguidos como Erasmo que se contaba entre sus primeros promovedores, lo abandonaron. Se apercibieron de que muchos de los reformadores sentían por la instrucción profundo desdén y les atemorizó la idea de caer bajo el dominio de los caprichos devotos. Habiendo fundado así su existencia el partido protestante por disentimiento y separación, debió a su vez someterse a la acción de los mismos principios: era inevitable una descomposición de muchas de las sectas subordinadas y éstas, que ya nada tenían que temer de su gran adversario italiano, empezaron a atacarse unas a otras. Como en los diversos países, ya una secta, ya otra, alcanzaron el poder, se mancharon por las crueldades que ejercieron en sus contrarios. Las represalias mortales que siguieron, cuando por las vicisitudes del tiempo, el partido oprimido vino a ser opresor, convencieron a sus contendientes de que debían conceder a sus competidores lo que pedían para ellos mismos y así por sus disensiones y crímenes, se obtuvo el gran principio de la tolerancia. Pero la tolerancia es solo un estado intermedio y a medida que la descomposición intelectual del protestantismo avance, este estado transitorio conducirá a una condición más noble y elevada, esperanza de la filosofía en todas las edades pasadas del mundo: a un estado social en que haya completa libertad de pensamiento. La tolerancia, excepto cuando se impone por el terror, puede tan solo venir de los que son capaces de comprender y respetar otras opiniones que las suyas; por lo tanto solo puede venir de la filosofía. La historia nos enseña con demasiada elocuencia que el fanatismo es estimulado por la religión y neutralizado o extirpado por la filosofía.

El verdadero objeto de la Reforma era desterrar del catolicismo las ideas y el rito pagano que le habían impuesto Constantino y sus sucesores en su tentativa de reconciliarlo con el imperio romano. Los protestantes deseaban volverle a su primitiva pureza: y de aquí que, mientras restablecían las antiguas doctrinas, desterraron las prácticas de la adoración de la Virgen María y la invocación de los santos. La Virgen, según nos aseguran los evangelistas, había aceptado los deberes de la vida matrimonial y dió a su marido varios hijos; en la idolatría dominante había dejado de ser considerada como la mujer del carpintero, alcanzando el puesto de reina del de madre de Dios.

La ciencia de los árabes siguió la ruta invasora de su literatura que había penetrado en la cristiandad por 2 vías: el Mediodía de Francia y Sicilia. Favorecida por el destierro de los Papas a Aviñón y por el Gran Cisma, hizo buen camino en la Italia superior. La filosofía inductiva o aristotélica, vertida del sarraceno por Averroes, hizo muchos adeptos secretos y no pocos amigos públicos; halló muchos espíritus dispuestos a recibirla y en aptitud de apreciarla. Entre éstos se hallaba Leonardo de Vinci, que proclamó el principio fundamental de que el experimento y la observación son los únicos fundamentos del raciocinio científico; que el experimento es el solo intérprete veraz de la naturaleza y esencial para la averiguación de sus leyes. Demostró que la acción de 2 fuerzas perpendiculares sobre un punto es igual a la diagonal de un rectángulo cuyos lados representan aquéllas; pasar de esto a la proposición de las fuerzas oblicuas era muy fácil; esta proposición fué vuelta a descubrir por Stevin un siglo más tarde y aplicada por él a la explicación de las fuerzas mecánicas. Vinci presentó una exposición clara de la teoría de las fuerzas aplicadas oblicuamente a la palanca, descubrió las leyes del rozamiento demostradas más tarde por Amontons y comprendió el principio de las velocidades virtuales. Trató de las condiciones de la caída de los cuerpos en plano inclinado y en arcos circulares, inventó la cámara oscura, discutió exactamente algunos problemas fisiológicos y entrevió algunas de las grandes conclusiones de la geología moderna como la naturaleza de los restos fósiles y la elevación de los continentes. Explicó el fenómeno de la luz cenicienta; con prodigiosa variedad de genio, descolló como escultor, arquitecto e ingeniero; estaba completamente versado en la astronomía, la anatomía y la química de su tiempo; en pintura, fué rival de Miguel Angel y en competencia con él se le consideró como su superior. Su Última Cena en el muro del refectorio del convento dominico de Santa María delle Grazie, es bien conocido por los numerosos grabados y copias que se han sacado de ella.

Establecida firmemente de una vez en el Norte de Italia, pronto la ciencia se extendió por toda la península. El número creciente de sus adeptos lo indica la multiplicación y aumento de las sociedades científicas. Eran éstas imitación de las moriscas que habían existido antes en Córdoba y Granada. Como monumento para señalar el paso por donde ha venido la influencia civilizadora, existe todavía la Academia de Tolosa fundada en 1345. Sin embargo representaba la literatura gaya del Sur de Francia y era conocida bajo el título caprichoso de Academia de Juegos florales. La primera sociedad para promover el estudio de la ciencia fué la Academia Secretorum Naturæ, fundada en Nápoles por Bautista Porta y disuelta, como cuenta Tiraboschi, por las autoridades eclesiásticas. La Linceana fué fundada por el príncipe Federico Cesi en Roma y su divisa claramente indica su objeto: un lince, con los ojos vueltos al cielo, desgarra con sus uñas un cerbero de 3 cabezas. La Academia del Cimento, establecida en Florencia en 1657, celebraba sus sesiones en el palacio ducal. Duró 10 años, siendo suprimida a instancias del gobierno papal y nombrado en compensación cardenal, el hermano del Gran Duque. Contaba entre sus socios a muchos hombres eminentes como Torricelli y Castelli; las condiciones que se exigían para ser admitido en ella eran abjurar toda fe y dedicarse a la investigación de la verdad. Estas sociedades sacaron a los amantes de la ciencia del aislamiento en que hasta entonces habían vivido y promoviendo su comunicación y relaciones, fortificaron la energia y actividad de todos ellos.

Influjo intelectual de la ciencia

Volviendo ahora de esta digresión de este bosquejo histórico de las circunstancias bajo las cuales fué introducida la ciencia en Europa, paso a considerar su manera de obrar y sus resultados.

El influjo de la ciencia en la civilización moderna se ha manifestado de 2 modos: 1.°, intelectualmente; 2.º, económicamente. Bajo estos títulos podemos considerarla con provecho.

Intelectualmente derribó la autoridad de la tradición, rehusó aceptar a menos de venir acompañada de pruebas, la decisión de ningún maestro por honorable o eminente que fuera su nombre. Las condiciones para la admisión en la Academia italiana del Cimento y el mote adoptado por la Real Sociedad de Londres, prueban la actitud que tomó en este punto.

Rechazó las pruebas sobrenaturales y milagrosas en las discusiones físicas. Abandonó las señales divinas de los judíos de los antiguos tiempos y negó que pudiera demostrarse un hecho por ningún medio ajeno al asunto, rompiendo así con la lógica que había prevalecido por muchos siglos.

En investigaciones físicas, era su modo de proceder apreciar el valor de cualquier hipótesis propuesta, ejecutando cálculos en cada caso especial sobre la base o principio de aquella hipótesis y luego practicando algún experimento o verificando alguna observación, averiguar si su resultado concordaba con el del cálculo y si no, se rechazaba la hipótesis.

Podemos ahora presentar 2 ó 3 ejemplos de este modo de proceder.

Sospechando Newton que la influencia de la atracción terrestre, la gravedad, pudiera llegar hasta la Luna y ser la fuerza que la obliga a girar en su órbita alrededor de la Tierra, calculó que por su movimiento en su órbita, era desviada de la tangente 13 pies cada minuto; pero averiguando el espacio que recorren en un minuto los cuerpos que caen en la superficie de la Tierra y suponiéndolo disminuído en razón inversa de los cuadrados, resultaba que la atracción en la órbita lunar hubiera sido para un cuerpo colocado en ella de 15 pies por minuto; por lo tanto consideró su hipótesis como insostenible por aquel entonces. Pero ocurrió que poco después Picard llevó a cabo con más exactitud una nueva medición de un grado; esto cambió el tamaño calculado de la Tierra y la distancia de la Luna que estaba medida en semidiámetros terrestres. Newton reanudó de nuevo sus cálculos y como ya hemos relatado en páginas anteriores, cuando iba llegando al fin, previendo que la concordancia era muy posible, fué tal su agitación que se vió obligado a pedir a un amigo que los concluyera. La hipótesis era fundada.

Un segundo ejemplo ilustrará suficientemente el método que estamos considerando. Lo encontramos en la teoría química del flogisto. Stahl, autor de ella, aseguraba que hay un principio inflamable al que daba el nombre de flogisto, que tenía la propiedad de unirse a los cuerpos; así pues cuando lo que llamamos ahora un óxido metálico estaba unido a él, se producía un metal y si se le separaba el flogisto volvía el metal a su anterior condición térrea u oxidada. Por este principio pues los metales eran cuerpos compuestos, tierras combinadas con flogisto.

Pero durante el siglo XVIII se introdujo la balanza como instrumento en las investigaciones químicas; ahora bien si la hipótesis del flogisto era verdadera, sucedería que un metal sería más pesado y su óxido más ligero, puesto que el primero contenía alguna cosa, el flogisto, que se le había agregado al último. Pero pesando una cantidad de cualquier metal y luego el óxido producido por él, se demostraba que el último era más pesado y en consecuencia la falsedad de la teoría del flogisto. Más adelante continuando las investigaciones, se pudo demostrar que los óxidos o cales, como se solían llamar, se hacían más pesados combinándose con uno de los ingredientes del aire.

Se atribuye generalmente a Lavoisier este experimento capital; pero el hecho de que el peso de un metal aumenta por la calcinación, era conocido de los primeros experimentadores de Europa y desde luego de los químicos árabes. Sin embargo Lavoisier fué el primero en reconocer su gran importancia y en sus manos produjo una revolución en la química.

El abandono de la teoría del flogisto es una prueba de la prontitud con que se derriban las hipótesis científicas cuando les falta concordancia con los hechos; la autoridad y la tradición pasan desatendidas y todo se establece haciendo un llamamiento a la naturaleza; se sabe que las contestaciones que ésta da a las interrogaciones prácticas son siempre verdaderas.

Comparando ahora los principios filosóficos sobre los que funciona la ciencia con los principios sobre que descansa la Iglesia, vemos que mientras la primera repudia la tradición, es ésta el principal apoyo de la última; mientras la primera insiste en la conformidad del cálculo y la observación o la correspondencia entre el raciocinio y el hecho, la última se inclina a los misterios; mientras la primera rechaza sumariamente sus propias teorías si ve que no pueden coordinarse con la naturaleza, la última encuentra mérito en una fe que ciegamente acepta lo inexplicable en una contemplación satisfactoria "de las cosas superiores a la razón". Su antagonismo creció cada día más; por parte de la una, había un sentimiento de desdén; por el de la otra, de odio. Los testigos imparciales percibían que por todos lados iba la ciencia minando a la Iglesia.

Las matemáticas habían venido a ser el gran instrumento de investigación y de razonamiento científico. En cierto modo puede decirse que reduce las operaciones del espíritu a un proceso mecánico, pues sus símbolos a veces evitan el trabajo de pensar. El hábito de la exactitud mental que estimularon, se extendió a todos los ramos del pensamiento, produciendo una revolución intelectual; no era posible por más tiempo satisfacerse con la prueba milagrosa ni con la lógica que se había aceptado en la Edad Media y no solo influyó este hábito en la manera de pensar, sino que cambió la dirección del pensamiento; podemos convencernos de esta verdad comparando los asuntos discutidos en las memorias de las distintas sociedades científicas con las elucubraciones que habían ocupado la atención de la Edad Media.

Pero el uso de las matemáticas no estaba limitado a la comprobación de las teorías; como se ha indicado antes, suministró también medios de predecir lo que hasta entonces había pasado desatendido, contraponiéndose así a las profecías eclesiásticas. El descubrimiento de Neptuno es un ejemplo de esta clase que nos presta la astronomía y el de la refracción cónica nos lo facilita la teoría óptica de las ondulaciones.

Pero mientras este gran instrumento conducía a tan maravilloso desarrollo de la ciencia natural, sufría el mismo mejoras importantes. Hagamos observar en pocas líneas sus progresos.

El germen del álgebra puede descubrirse en las obras de Diofanto de Alejandría que se supone vivió en el siglo II de nuestra era. En aquella escuela egipcia Euclides había obtenido primeramente las grandes verdades geométricas, ordenándolas luego lógicamente. Arquímedes en Siracusa había intentado la resolución de más grandes problemas por el método de exhaución. Tal era la tendencia de las cosas, que si hubiese seguido el patrocinio de la ciencia, se habría inventado el álgebra inevitablemente.

A los árabes debemos nuestro saber de los rudimentos del álgebra y el nombre que lleva esta rama de las ciencias matemáticas; habían agregado cuidadosamente a los restos de la escuela alejandrina los progresos obtenidos en la India, comunicando cierta forma y consistencia al asunto. El conocimiento del álgebra tal cual lo poseían, fué trasmitido a Italia hacia principios del siglo XIII y atrajo tan poca atención que casi pasaron 300 años antes de que apareciese ninguna obra europea

sobre el asunto. En 1496 Paccioli publicó su libro titulado Arte Maggiore o Alghebra. En 1501 Cardano de Milán dió un método para las soluciones de las ecuaciones cúbicas; otras mejoras fueron añadidas por Scipión Ferreo en 1508, por Tartalea y por Vieta. Los alemanes se apoderaron entonces del asunto y debe notarse que en aquel tiempo la numeración se hallaba en un estado imperfecto.

La geometría de Descartes, publicada en 1637, contiene la aplicación del álgebra a la definición e investigación de las líneas curvas y constituye época en la historia de las ciencias matemáticas. Dos años antes había aparecido la obra de Cavalieri sobre los indivisibles; este método fué mejorado por Torricelli y otros. Ya estaba el camino abierto para el desarrollo del cálculo infinitesimal, del método de las fluxiones de Newton y del cálculo diferencial e integral de Leibnitz. Aunque en su poder muchos años antes, nada publicó Newton sobre las fluxiones hasta 1704: la notación imperfecta que empleó, hizo que se retardase mucho la aplicación de su método. Mientras tanto en el continente, gracias a la brillante solución de algunos de los más elevados problemas verificada por los Bernouillis, era aceptado universalmente el cálculo de Leibnitz, perfeccionándolo muchos matemáticos. Tuvo lugar entonces un desarrollo extraordinario de la ciencia y continuó todo el siglo. Al teorema del binomio previamente descubierto por Newton, agregó Taylor en su Método de incrementos, el célebre teorema que lleva su nombre en 1715. El cálculo de las diferencias parciales fué introducido por Euler en 1734, extendido por D'Alembert y seguido del de variaciones por Euler y Lagrange y del método de las funciones derivativas por Lagrange en 1772. Pero no era solamente en Italia, Alemania, Inglaterra y Francia donde se verificaba este gran movimtento en las matemáticas; Escocia, con el gran invento de los logaritmos por Napier de Merchiston, había agregado un nuevo diamante a la diadema intelectual que ceñía su frente. Es imposible formarse idea adecuada de la importancia de este invento incomparable. Los físicos y astrónomos modernos estarán muy conformes con la exclamación de Briggs, profesor de matemáticas del colegio de Gresham : "¡Jamás ví un libro que más me agradase, ni que me causara más asombro!" No sin razón el inmortal Kepler consideraba a Napier "como el más grande hombre de su siglo en la ciencia a que se había consagrado." Napier murió en 1617; no es exagerado decir que este invento, simplificando los trabajos, duplica la vida del astrónomo.

Pero debo detenerme aquí; debo recordar que no es ahora mi objeto hacer la historia de las matemáticas, sino considerar lo que la ciencia ha hecho por el adelanto de la civilización del mundo y en seguida se presenta la pregunta: ¿Cómo es que la Iglesia no ha producido un geómetra en su autocrático reinado de 1.200 años?

Respecto a las matemáticas puras puede hacerse esta observación: su cultivo no exige medios que no se hallen al alcance de muchos indivíduos; la astronomía necesita su observatorio, la química su laboratorio, pero las matemáticas sólo piden disposición personal y algunos libros; no requiere grandes gastos ni el auxilio de ayudantes. Pudiera creerse que nada podría ser más a propósito, nada más delicioso, aún para el retiro de la vida monástica.

¿Responderemos con Eusebio: "Por el desprecio con que miramos esos inútiles trabajos, no nos ocupamos de ellos; volvemos nuestras almas al ejercicio de cosas mejores"? ¡Cosas mejores! ¿Qué puede ser mejor que la verdad absoluta? ¿Son mejores los misterios, los milagros y las imposturas? ¡Éstas eran las que había sembradas en la senda!

La autoridad eclesiástica había reconocido desde el principio de la invasión científica que las ideas que ésta iba diseminando eran absolutamente inconciliables con la teología corriente; luchó contra ella directa e indirectamente; tan grande fué su odio a la ciencia experimental, que creyó alcanzar una gran victoria con la supresión de la Academia del Cimento. Empero no estaba este sentimiento vinculado en el catolicismo. Cuando se funđó la Real Sociedad de Londres se dirigió contra ella el odio teológico con tal saña, que sin duda hubiese sido extinguido si el rey Carlos II no le hubiera

prestado su franco y leal apoyo. Se la acusaba de intentar “destruir la religión establecida, ofender las universidades y derribar el antiguo y sólido saber”.

Sólo tenemos que recorrer las páginas de sus Memorias, para comprender cuánto ha hecho esta Sociedad por los progresos de la humanidad. Fué organizada en 1662 y se ha interesado en todo el gran movimiento científico y en todos los descubrimientos que se han hecho desde entonces. Publicó los Principios de Newton; promovió el viaje de Halley, primera expedición científica emprendida por un gobierno; hizo experimentos sobre la transfusión de la sangre y aceptó el descubrimiento de Harvey de la circulación. El estímulo que dió a la inoculación, la reina Carolina cediese 6 condenados a muerte para ensayarla y que luego prestase para la operación sus propios hijos. Debido a su protección realizó Bradley sus grandes descubrimientos de la aberración de las estrellas y de la nutación del eje de la Tierra; a estos 2 descubrimientos, dice Delambre, debemos la exactitud de la astronomía moderna. Promovió la perfección del termómetro, medida de la temperatura, y del reloj de Harrison, el cronómetro, medida del tiempo. Por ella se introdujo el calendario Gregoriano en Inglaterra en 1752 contra una violenta oposición religiosa. Algunos de sus miembros fueron perseguidos por las calles por una plebe ignorante y furiosa que creía que le habían robado 11 días de su vida y fué necesario ocultar el nombre del padre Walmesley, jesuíta instruído, que había mostrado gran interés en el asunto; ¡se dijo que Bradley, que murió durante el tumulto, había sufrido el castigo que el cielo le había impuesto por su crimen!

Si intentara hacer justicia a los méritos de esta gran sociedad, tendría que dedicar muchas páginas a asuntos semejantes, al anteojo acromático de Dollond, a la máquina divisoria de Ramsden, que dió precisión por primera vez a las observaciones astronómicas, a la medición de un grado en la superficie de la Tierra por Mason y Dixon; las expediciones de Cook en relación con el paso de Venus; su viaje de circumnavegación; su demostración de que el escorbuto, este azote de los viajes largos, puede evitarse con el uso de sustancias vegetales; las expediciones polares; la determinación de la densidad de la Tierra por los experimentos de Maskelyne en Schehallion y por los de Cavendish; el descubrimiento del planeta Urano por Herschel; la composición del agua por Cavendish y Watt: la determinación de la diferencia de longitud entre Londres y París; el invento de la pila voltáica; el catastro de los cielos por los dos Herschel; el desarrollo del principio de las interferencias por Young y el establecimiento de la teoría ondulatoria de la luz; la ventilación de las prisiones y otros edificios; la introducción del gas en el alumbrado público; la determinación de la longitud del péndulo de segundos; la medición de la variación de la gravedad en distintas latitudes; las operaciones para averiguar la curvatura de la Tierra; la expedición polar de Ross; el invento de la lámpara de seguridad por Davy y su descomposición de los alcalis y tierras; los descubrimientos electromagnéticos de Oersted y Faraday; las máquinas calculadoras de Babbage; las disposiciones tomadas a instancias de Humboldt para la fundación de observatorios magnéticos; el estudio de las perturbaciones magnéticas actuales en la superficie de la Tierra. Pero es imposible en el limitado espacio de que dispongo presentar ni aún el catálogo de sus Memorias. Su espíritu era idéntico al que animaba a la Academia del Cimento y su divisa “Nullius in verba” proscribía la superstición y solo permitía el cálculo, la observación y el experimento.

No debe suponerse ni por un momento que en estas grandes tentativas, en estas grandes empresas, estuviese sola la Real Sociedad. En todas las capitales de Europa había Academias, Institutos o Sociedades tan distinguidas y tan afortunadas en promover el saber humano y la civilización moderna.

Influjo económico de la ciencia

El estudio científico de la naturaleza tiende no solo a corregir y ennoblecer las concepciones intelectuales del hombre, sino que sirve también para mejorar su condición física, sugiriéndole perpetuamente la idea de hacer aplicación de sus descubrimientos a las necesidades de la vida.

La investigación de los principios es rápidamente seguida por los inventos prácticos; ésta es ciertamente la fisonomía característica de nuestra época y ha producido una gran revolución en la política nacional.

En los tiempos primitivos, se hacía la guerra para procurarse esclavos. Un conquistador trasportaba poblaciones enteras y les imponía trabajos forzados, pues solamente con el trabajo humano era como podían los hombres ayudarse. Pero cuando se descubrió que los agentes fisicos y las combinaciones mecánicas podían emplearse con incomparable ventaja, la política pública sufrió un cambio; cuando se reconoció que la aplicación de un nuevo principio o el invento de una nueva máquina era mejor que la adquisición de un esclavo más, la paz vino a ser preferible a la guerra y no solo eso, sino que naciones que poseían gran cantidad de esclavos o siervos como América y Rusia, viendo que a las consideraciones de humanidad se unían las de interés, dieron libertad a sus siervos.

Así pues vivimos en un período en que es característico sustituir con máquinas, el trabajo humano o animal; las invenciones mecánicas han causado una revolución social; acudimos a lo natural, no a lo sobrenatural, para realizar muestros propósitos. Con esta civilización moderna que así se presenta, es con la que no quiere reconciliarse el catolicismo. El papado proclama en alta voz su inflexible oposición a semejante estado de cosas e insiste en que se restablezcan tal cual se hallaban en la Edad Media.

Que un pedazo de ámbar, cuando se le frota, atrae y repele los cuerpos ligeros, era un hecho conocido 600 años antes de Cristo y permaneció aislado y sin estudiar como un mero pasatiempo hasta 1.600 años después de la era cristiana, sometido luego a los métodos científicos de la discusión matemática; al experimento y a las aplicaciones prácticas de sus resultados, ha permitido a los hombres comunicarse instantáneamente a través de los continentes y bajo los mares. Ha centralizado el mundo, permitiendo a la autoridad soberana trasmitir sus órdenes sin mirar la distancia ni el tiempo, ha hecho una revolución en la política y ha condensado su poder.

En el Museo de Alejandría había una máquina inventada por Herón, el matemático, unos 100 años antes del nacimiento de Cristo; giraba por medio del vapor y tenía la forma de lo que llamamos ahora una eolipila. Esto que era el germen de uno de los mayores inventos hechos en el mundo, fué considerado como un objeto curioso durante 1.700 años.

El azar no entra como elemento alguno en la invención de las modernas máquinas de vapor; han sido producto de la meditación y el experimento. A mediados del siglo XVII, varios ingenieros mecánicos intentaron utilizar las propiedades del vapor y sus trabajos recibieron un gran perfeccionamiento por Watt a mediados del siglo XVIII.

La máquina de vapor vino a ser pronto el obrero de la civilización, ejecutando el trabajo de muchos millones de hombres; dió ocasión para superiores cosas a todos los que se hubieran visto condenados a una vida de trabajo mecánico. El que en otro tiempo era fuerza motriz, ahora podía pensar.

Las primeras aplicaciones que se le dieron fueron a las bombas, donde solo se necesitaba fuerza. Sin

embargo pronto dió pruebas de su delicadeza de tacto en las artes industriales del hilado y el tejido. Creó grandes establecimientos fabriles y surtió de telas al mundo, cambió la industria de las naciones.

En sus aplicaciones, primero a la navegación fluvial y luego a la marítima, cuadruplicó la velocidad que se ha obtenido hasta entonces. En vez de 40 días que se vertían en cruzar el Atlántico, se tardan hoy 8. Pero en el transporte terrestre se mostró su poder de un modo más sorprendente. El admirable invento de la locomotora permitió al hombre viajar más, en menos de una hora, que antes en más de un día.

La locomotora no sólo ha ensanchado el campo de actividad del hombre, sino que, disminuyendo las distancias, ha aumentado la capacidad de la vida humana y por el transporte rápido de los productos fabriles y agrícolas, ha venido a ser el incentivo más eficaz de la industria.

La navegación oceánica por el vapor fué grandemente mejorada por el invento del cronómetro que hace posible saber con exactitud la situación de un buque en el mar. El gran obstáculo para el adelanto de la ciencia en la Escuela de Alejandria fué la falta de instrumentos para medir el tiempo y la temperatura: del cronómetro y el termómetro; la intención del último es ciertamente esencial para la del primero. Las clepsidras o relojes de agua se habían ensayado pero carecían de exactitud. De una de ellas, adornada con los signos del zodíaco y destruida por algunos primitivos cristianos, hace notar San Policarpo de un modo significativo: “En todos estos monstruosos demonios se ve un arte enemigo de Dios.” Hasta cerca de 1680, no empezó el cronómetro a aproximarse a la exactitud; Hooke, contemporáneo de Newton, le agregó el volante con muelle en espiral y distintos escapes se idearon sucesivamente como el de áncora, el de punto muerto, el duplex y el remontoir. Se tomaron precauciones para corregir las variaciones producidas por la temperatura y más tarde alcanzó su perfección por Harrison y Amold, llegando a ser en sus manos una exacta medida de la marcha del tiempo. A la intención del cronómetro, debe agregarse la del sextante de reflexión de Godfrey, que permitía hacer observaciones astronómicas a pesar del movimiento del buque.

Los adelantos de la navegación oceánica han ejercido un poderoso influjo en la distribución de la Humanidad, aumentando la entidad y alterando el carácter de la colonización.

Pero no son solo estos grandes descubrimientos e invenciones, producto de la investigación científica, los que cambian la suerte de la raza humana; otros muy pequeños, quizá insignificantes individualmente considerados, han llevado a cabo por su combinación efectos sorprendentes. El naciente estudio de la ciencia en el siglo XIV dió estímulo maravilloso al talento inventivo, dirigido sobre todo a resultados prácticos útiles; esto fué más tarde grandemente reforzado con el sistema de los privilegios, que asegura al inventor una porción razonable de los beneficios de su ingenio. Basta referir a la ligera algunos de estos adelantos y en seguida apreciaremos lo mucho que nos han servido. La introducción de las sierras mecánicas proporcionó pavimentos de madera para las casas, desterrando los de yeso, ladrillo o piedra; los adelantos que abarataron la fabricación del vidrio nos dieron las ventanas de cristales, haciendo posible el caldeo de las viviendas. Sin embargo hasta el siglo XVI no se pudo usar el cristal cómodamente, pues entonces se introdujo el diamante para cortarlo. La adición de las chimeneas purificó la atmósfera de las habitaciones, ahumadas y ennegrecidas como las chozas de los salvajes, procurando este indescriptible bien de los países septentrionales, un hogar alegre. Hasta entonces un agujero en el techo para dar salida al humo, una excavación en medio del piso para el combustible y una tapadera para cubrirlo, cuando sonaba la campana o sobrevenía la noche, eran los tristes e insuficientes medios de calefacción.

Aunque no sin cruda resistencia por parte del clero, empezaron los hombres a pensar que las pestes no eran castigos que Dios imponía a la sociedad por sus pecados religiosos, sino consecuencias físicas del desaseo y la miseria; que el verdadero medio de evitarlas no es invocar a los santos, sino

procurar la limpieza personal y municipal. En el siglo XII, se hizo necesario embaldosar las calles de París que estaban convertidas en cloacas y al momento disminuyeron las disenterías y las fiebres palúdicas, consiguiéndose un estado sanitario semejante al de las ciudades moriscas de España que habían sido embaldosadas siglos atrás. En esta hoy día hermosa metrópoli, se prohibió criar cerdos, ordenanza que lastimó a los monjes de la abadía de San Antonio, los que pidieron que a los cochinos de este santo se les permitiera ir adonde quisiesen; el gobierno transigió la cuestión mandando que les colgasen campanillas al cuello. El rey Felipe, hijo de Luis el Gordo, murió a consecuencia de la caída de su caballo que tropezó con una marrana. Se publicaron órdenes prohibiendo verter las aguas sucias por las ventanas. En 1870, un testigo presencial, el autor de este libro, a la conclusión del poder pontifical en Roma, vió que, paseando por las asquerosas calles de esta ciudad, era más necesario ocuparse del suelo que observar el cielo para conservar la limpieza personal. Hasta principios del siglo XVII, no fueron barridas las calles de Berlín; había una ley que mandaba que todo campesino que viniese al mercado con su carro había de llevárselo cargado de basura.

El embaldosado fué seguido de tentativas, a veces imperfectas, de construcción de arroyos y alcantarillas; se había hecho patente a todos los hombres reflexivos que esto era necesario para la conservación de la salud, no solo en las ciudades sino en las casas aisladas. Luego siguió el alumbrado público; al principio los habitantes de las casas con fachada a la calle estuvieron obligados a poner velas o lámparas en ellas; más tarde se intentó el sistema que se había seguido con tanta ventaja en Córdoba y Granada de tener lámparas públicas, pero esto no llegó a su perfección hasta el siglo actual, cuando se inventó el alumbrado de gas y al mismo tiempo que el alumbrado público, se organizaron los serenos y la policía.

En el siglo XVI, los inventos mecánicos y los adelantos fabriles ejercieron notable influencia en la vida social y doméstica. Había espejos y relojes en los muros y campanas sobre las chimeneas; aunque en muchas partes el fuego de la cocina se alimentaba siempre con turba, empezó a propagarse el uso del carbón. La mesa del comedor ofreció nuevas delicadezas: el comercio le traía productos extranjeros; las ásperas bebidas del Norte fueron sustituídas por los delicados vinos del Mediodía; se construyeron neveras; el cerner la harina, costumbre introducida en los molinos de viento, había dado un pan más blanco y fino. Por grados, las cosas raras se hicieron comunes, como el maíz, la patata, el pavo y notable entre todas, el tabaco. Los tenedores, invención italiana, desterraron el sucio empleo de los dedos; puede decirse que la alimentación del hombre civilizado sufrió un cambio radical. El té vino de la China; el café de Arabia; el uso del azúcar de la India y éste, en grado no insignificante, sustituyó a los licores fermentados. Las alfombras ocuparon el lugar de las tongas de paja; en las habitaciones aparecieron camas mejores y en los armarios, ropa más limpia que se mudaba con más frecuencia. En muchas ciudades, fueron sustituídos los acueductos por fuentes públicas y bocas de riego; los cielos rasos, que en otros tiempos hubieran estado cubiertos de hollín y polvo, se decoraban ahora con frescos ornamentales. Los baños se usaron con frecuencia y era menos necesario acudir a los perfumes para ocultar los propios olores. Un gusto creciente por los inocentes placeres de la horticultura se manifestó en la introducción de muchas flores exóticas en los jardines; el jacinto oriental, la aurícula, la corona imperial, la azucena de Persia, el ranúnculo, la caléndula africana; en las calles, aparecieron las literas, las carrozas y sobre todo, los coches de alquiler.

Entre los rudos campesinos se abrieron paso los adelantos mecánicos y gradualmente alcanzaron los útiles para arar, sembrar, trillar, segar y aventar, la perfección de nuestra época.

Empezó a reconocerse, a despecho de las predicaciones de las órdenes mendicantes, que la pobreza es la fuente del crimen y el obstáculo para el saber; que conseguir las riquezas por el comercio es mucho mejor que adquirir el poder por la guerra. Pues, aunque puede ser cierto como dice Montesquieu, que mientras el comercio une a las naciones, indispone a los individuos y trafica con

su moralidad, solo él puede dar unidad al mundo: su sueño, su esperanza, es la paz universal.

Aunque en vez de algunas páginas, harían falta volúmenes para relatar debidamente las mejoras que han tenido lugar en la vida social y doméstica desde que la ciencia empezó a ejercer su benéfico influjo y el talento inventivo vino en auxilio de la industria, hay algunas cosas que no pueden pasarse en silencio. En el puerto de Barcelona los califas habían sostenido un importantísimo comercio y secundados por los negociantes judíos, habían adoptado o mejorado muchos inventos comerciales, que con otros conocimientos de ciencia pura, trasmitieron al comercio europeo. La teneduría de libros por partida doble se introdujo de esta suerte en la Italia superior; distintas clases de seguros fueron adoptadas, aunque fuertemente combatidos por el clero, que veía en los seguros marítimos y de incendios un atentado contra la Providencia. El seguro de la vida era considerado como una ingerencia en la voluntad de Dios. Las casas de préstamos con interés, esto es, los bancos y Montes de piedad, fueron cruelmente condenados y en especial se excitó la indignación contra los que cobraban crecidos intereses, que eran anatematizados como usura, sentimiento que existe aún en el día de hoy en ciertas naciones atrasadas. Se adoptaron las letras de cambio en su forma y redacción actuales, fundándose el oficio de notario público y el protesto de los documentos no pagados. Ciertamente puede decirse, con poca exageración, que entonces se introdujo el mecanismo comercial que hoy se usa. Ya he hecho notar que, a consecuencia del descubrimiento de América, había cambiado la faz de Europa. Muchos ricos negociantes italianos y muchos judíos emprendedores se habían establecido en Holanda, Inglaterra y Francia, llevando a estos países los hábitos comerciales. Los judíos, que no se cuidaban de las maldiciones del Papa, se enriquecían gracias al decreto pontifical prestando dinero a interés crecido; pero Pío II, conociendo el yerro que se había cometido, retiró la prohibición. Los Montes de piedad fueron al fin autorizados por León X que amenazó con excomulgar a los que escribiesen contra ellos. A su vez los protestantes mostraron desagrado contra estos establecimientos autorizados por Roma. Como el dogma teológico de que la peste y los temblores de tierra eran castigos inevitables de Dios por los pecados de los hombres, empezaba a no ser creído, se intentó contener sus progresos estableciendo las cuarentenas. Cuando el descubrimiento mahometano de la inoculación fué traído de Constantinopla en 1721 por Lady María Wortley Montagu, fué tan vigorosamente combatido por el clero, que se hizo necesario que lo adoptase la familia real de Inglaterra para que se extendiese. Una resistencia análoga se presentó cuando Jenner introdujo su gran mejora de la vacuna; sin embargo hace un siglo era raro ver una cara que no estuviese marcada por las viruelas; hoy día la excepción es ver una desfigurada. Del mismo modo cuando el gran descubrimiento americano de los anestésicos se aplicó a los casos de obstetricia, fué atacado, no por razones fisiológicas, sino bajo el pretexto de que era un atentado impío huir de la maldición lanzada contra la mujer en el Génesis, III, 16.

El genio inventivo no se limitó a producir creaciones útiles y agregó otras agradables. Poco después de la introducción de la ciencia en Italia, las casas de los aficionados empezaron a contener sorprendentes curiosidades mecánicas de todas clases o como se decía, efectos mágicos; entre ellos figura en primer término la linterna mágica. No sin motivo detestaban los eclesiásticos la filosofía experimental, por una razón de no escasa importancia: el juglar se convertía en rival afortunado del hacedor de milagros. Los fraudes piadosos, usuales en las iglesias, perdieron su encanto al ponerse en competencia con los juegos del mago de la plaza pública; éste tragaba llamas, andaba sobre carbones encendidos, mordía un hierro candente, sacaba de su boca cestos de huevos y hacía maravillas con muñecos. No obtante la antigua idea de lo sobrenatural se destruía con dificultad. Un caballo a quien su dueño había enseñado varias habilidades, fué juzgado en Lisboa en 1601, convicto de hallarse poseído por el demonio y quemado. Todavía después de esa época subieron muchas brujas a la hoguera.

Una vez introducidos con decisión, no han cesado de progresar a paso redoblado los inventos de todo género: uno provoca a otro y continuamente minan lo sobrenatural. De Dominis empezó, completándola Newton, la explicación del arco iris; demostraron que no era un arma de guerra de

Dios, sino un efecto de los rayos luminosos en las gotas de agua. De Dominis fué atraído a Roma por la promesa de un arzobispado y la esperanza de un capelo cardenalicio; alojado en una hermosa residencia, pero atentamente espiado, se le acusó de haber sugerido un pacto entre Roma e Inglaterra; fué preso en el castillo de Sant Angelo y allí murió; lleváronlo en su féretro ante un tribunal eclesiástico, que le juzgó como hereje y arrojaron su cuerpo con un montón de libros heréticos a las llamas. Franklin, demostrando la identidad del rayo y la electricidad, privó a Júpiter de sus celestiales armas. Las maravillas de la superstición fueron sustituídas por los prodigios de la verdad. Los 2 telescopios, el reflector y el acromático, inventos del siglo pasado, permitieron al hombre penetrar en la infinita grandeza del Universo, reconocer, en cuanto es posible, sus espacios ilimitados, sus tiempos sin medida; y un poco más tarde el microscopio acromático puso ante sus ojos el mundo de lo infinitamente pequeño. El globo lo arrastró sobre las nubes, la campana de buzo lo llevó al fondo de los mares; el termómetro le dió la verdadera medida de las variaciones de calor, el barómetro de la presión del aire; la introducción de la balanza dió exactitud a la química y probó la indestructibilidad de la materia. El descubrimiento del oxígeno, el hidrógeno y otros muchos gases; el aislamiento del aluminio, el calcio y otros metales demostraron que ni la tierra, ni el aire, ni el agua son elementos. Una empresa que nunca será bastante elogiada, la del paso de Venus, dió motivo para enviar expediciones a diferentes regiones y se determinó la distancia de la Tierra al Sol. El camino recorrido por la inteligencia humana entre 1456 y 1759 se demuestra por el cometa de Halley; cuando apareció en el primero de estos años fué considerado como mensajero de la venganza de Dios y anuncio de horrorosas calamidades, como guerras, hambres y pestes. Por orden del Papa, todas las campanas de la cristiandad repicaron para ahuyentarlo, teniendo los fieles que duplicar sus rezos y como estas oraciones habían tenido buen éxito en los eclipses, sequías y grandes lluvias, tambien se declaró en esta ocasión que el Papa había alcanzado una victoria sobre el cometa. Pero al mismo tiempo Halley, guiado por las revelaciones de Kepler y Newton, había descubierto que sus movimientos, lejos de ser regidos por las súplicas de la cristiandad, eran guiados en una órbita elíptica por el destino y sabiendo que la naturaleza le había negado la oportunidad de presenciar el cumplimiento de su atrevida profecía, suplicó a los astrónomos venideros que vigilasen su reaparición en 1759, en cuyo año se verificó precisamente.

Quien quiera que con espíritu imparcial examine lo que ha hecho el catolicismo por el progreso intelectual y material de Europa durante su largo reinado y lo que ha hecho la ciencia durante su breve período de acción, puede, estoy persuadido de ello, venir a concluir en que al formular una comparación, ha establecido un contraste. Y sin embargo, ¡cuán imperfecto, cuán impropio es el catálogo de hechos que he presentado en las páginas anteriores! Nada he dicho del desarrollo de la instrucción por la difusión de las artes, de la escritura y lectura, por las escuelas públicas y la creación en consecuencia de una sociedad que lee; del modo que se forma la opinión pública por los periódicos y revistas; el poder del periodismo; la difusión de las noticias públicas y privadas por el correo y los transportes económicos; las ventajas individuales y sociales de los anuncios en los periódicos; nada he dicho del establecimiento de los hospitales, cuyo primer ejemplar es el Hotel de los Inválidos de París; nada de la mejora de las prisiones, de las casas de corrección, establecimientos penitenciarios y asilos y del tratamiento de los locos, pobres y criminales; nada de la construcción de canales, de las medidas de salubridad pública, de los censos y estadísticas; nada de la invención de la estereotipia, del blanqueo por el cloro, de los prodigios de la industria algodonera, que nos ha proporcionado ropa barata, por lo tanto asegurando la limpieza, la salud y el bienestar; nada de los grandes adelantos de la medicina y la cirugía o de los descubrimientos fisiológicos, del cultivo de las bellas artes, de los progresos de la agricultura y de la economía rural, de la introducción de los abonos químicos y de la maquinaria de campo; no he hecho referencia de la fabricación del hierro y sus numerosas industrias afines, de las fábricas de tejidos, de las colecciones o museos de historia natural, antigüedades y curiosidades. No he hecho mención de los grandes inventos de la misma maquinaria, como los cepillos, planas, etcétera y otros muchos mecanismos que permiten construir aparatos de una precisión casi matemática; nada he dicho acerca de los ferrocarriles, del telégrafo eléctrico, ni del cálculo, la litografía, la máquina neumática

o la batería voltaica, del descubrimiento de Urano y Neptuno y de más de 100 asteroides; de la relación de los enjambres meteóricos con los cometas; nada de las expediciones de mar y tierra que han enviado varios gobiernos para la averiguación de importantes fenómenos astronómicos o geográficos; nada de los costosos y delicados experimentos que ha sido preciso hacer para averiguar los principios fundamentales de la física. He sido tan injusto con nuestro siglo, que no he hecho alusión a alguno de sus mayores triunfos científicos: sus grandes concepciones en historia natural, sus descubrimientos sobre el magnetismo y la electricidad, su invento del hermoso arte de la fotografía, sus aplicaciones del análisis espectral, sus tentativas para sujetar la química a las 3 leyes de Avogadro, de Boyle y Mariotte y de Charles; su producción artificial de sustancias orgánicas con cuerpos inorgánicos que trae consecuencias filosóficas de la mayor importancia; su reconstrucción de la fisiología, introduciendo en ella la química; sus progresos y adelantos en el levantamiento de planos y la exacta representación de la superficie de la Tierra. No he dicho nada de los cañones rayados, ni de los barcos acorazados, ni de la revolución que se la operado en el arte de la guerra; nada de este dote de la mujer : la máquina de costura; en fin nada de las nobles contiendas de las artes de la paz, celebradas triunfalmente en las Exposiciones universales.

¡Qué catálogo no tenemos aquí y sin embargo cuán imperfecto es! Es una rápida ojeada a una conmoción intelectual sin cesar creciente, una mera lista de las cosas que se presentan a nuestra vista. ¡Qué contraste tan notable entre esta actividad científica y literaria y el estancamiento de la Edad Media!

El resplandor intelectual que rodea a esta actividad ha repartido innumerables beneficios a la raza humana: en Rusia, ha emancipado una vasta servidumbre; en América, ha hecho libres a 4 millones de negros esclavos. En vez de la triste sopa a la puerta de los conventos, ha organizado la caridad y dirigido la legislación hacia el pobre. Ha enseñado a la medicina, sus verdaderas funciones: prevenir más bien que curar las enfermedades. En política, ha introducido los métodos científicos sustituyendo a la fortuita y empírica legislación, una averiguación laboriosa de los hechos sociales anteriores para aplicarles remedios legales. Tan notable, tan imponente es la elevación a que el hombre ha llegado que las atrasadas naciones de Asia desean participar de sus favores. No olvidemos que nuestra acción sobre ellas debe seguirse de su reacción sobre nosotros. Si la destrucción del paganismo se completó cuando todos los dioses fueron llevados a Roma y confrontados, ahora cuando por nuestra maravillosa facilidad de locomoción, las naciones extranjeras y religiones antagonistas se encuentren frente a frente, los mahometanos, los budistas, los sectarios del brahmanismo deben ocurrir modificaciones en todos ellos. En este conflicto, solo la ciencia descansará tranquila, pues nos ha dado ideas más grandes del Universo y más imponentes de Dios.

El espíritu que ha dado vida a este movimiento, que ha animado estos descubrimientos e invenciones, es el individualismo; en algunas almas, la esperanza del lucro, en otras más nobles, el deseo de distinguirse; no hay que asombrarse pues de que este principio tomara una forma política y que durante el pasado siglo, en 2 ocasiones, fuera origen de convulsiones sociales: la revolución americana y la francesa. La primera ha conseguido dedicar todo un continente al individualismo; en él, bajo formas republicanas, antes de concluir el siglo actual, 100 millones de individuos sin más restricción que la que reclame su seguridad común, proseguirán su libre carrera. La segunda, aunque ha modificado el aspecto político de Europa y se ha distinguido por operaciones militares sorprendentes, no ha conseguido aún su objeto; una y otra vez ha traído sobre Francia terribles desastres. Su forma de gobierno dualista, su sumisión a 2 soberanos, el temporal y el espiritual, la ha hecho sucesivamente jefe y antagonista del progreso moderno. Con una mano entronizó la razón, con la otra restableció y apoyó al Papa. No cesará esta anomalía de su conducta hasta que dé una verdadera educación a todos sus hijos, aún a los del más rústico y humilde campesino.

El ataque intelectual hecho a las opiniones reinantes por la revolución francesa, no fué científico,

sino de carácter literario, crítico y agresivo. Pero la ciencia nunca ha sido agresora; ha estado siempre a la defensiva, dejando a su antagonista el cuidado de atacar. Además el disentimiento literario no tiene la fuerza del científico, puesto que la literatura es por esencia, local y la ciencia, cosmopolita.

Si preguntamos ahora: ¿Qué ha hecho la ciencia por la civilización moderna, por la felicidad y el bienestar de la sociedad? Hallaremos la respuesta del mismo modo que encontramos lo que hizo el cristianismo latino. El lector de los párrafos anteriores deducirá indudablemente que ha habido una mejora en la suerte de nuestra raza; pero cuando apliquemos la piedra de toque de la estadística, la deducción se convertirá en certidumbre. Los sistemas filosóficos y las formas religiosas encuentran la medida de su influencia en los censos de la Humanidad. El cristianismo latino, en 1.000 años, no pudo duplicar la población de Europa y no aumentó de un modo sensible la duración de la vida humana. Pero como ha demostrado el Dr. Jarvis en su Memoria al Tribunal de Sanidad de Massachusetts, en tiempo de la Reforma, la duración media de la vida en Ginebra era 21,21 años; entre 1814 y 1833 era de 40,68; hoy día, hay más personas que cuenten 70 años que hace 300 las había que contasen 40. En 1693, el Gobierno británico tomó dinero prestado vendiendo anualidades desde la infancia sobre la base de la duración media. El trato era ventajoso. 97 años más tarde, otra escala de anualidades se formó bajo las mismas bases que la del siglo anterior; pero estos asegurados vivieron mucho más que sus predecesores, lo que hizo que el empréstito fuera muy oneroso para el Gobierno. Se vió que en la primera operación morían 10.000 de cada sexo antes de los 28 años y sólo 5.772 varones y 6.416 mujeres murieron a la misma edad 100 años después.

Hemos ido comparando lo espiritual con lo práctico, lo imaginario con lo real. Las máximas seguidas en ambos períodos han producido sus inevitables resultados. En el primero, la máxima era : “La ignorancia es la madre de la piedad” y en el segundo : “Saber es poder”.

Capítulo XII - La crisis inminente

A ninguno que conozca el estado actual del pensamiento de la Cristiandad, puede ocultarse que una crisis intelectual y religiosa es inminente.

En todas direcciones vemos las nubes bajas y oimos los rumores de la amenazadora tempestad. En Alemania, el partido nacional se organiza y se apresta contra el ultramontanismo, en Francia, los hombres del progreso luchan contra los retrógrados y en el combate, la supremacía política de esta gran nación pierde su importancia. En Italia, Roma ha pasado a manos de un rey excomulgado; el Soberano Pontífice, fingiéndose prisionero, fulmina desde el Vaticano sus anatemas y en medio de las pruebas más convincentes de sus errores, afirma su propia infalibilidad. Un arzobispo católico declara con verdad que toda la sociedad civil de Europa parece separarse en su vida pública del Cristianismo. En Inglaterra y América, perciben con desaliento las personas religiosas que la base intelectual de la fe ha sido socavada por el espíritu de la época y se preparan lo mejor que pueden para el próximo desastre.

La prueba más seria por la que tiene que pasar la sociedad es la disolución de sus vínculos religiosos. Las historias de Grecia y Roma nos muestran de un modo sensible cuán grandes son los peligros. Pero no es dado a las religiones vivir eternamente, sufren por necesidad transformaciones según el desarrollo intelectual del hombre. ¿Cuántos países profesan hoy la misma religión que tenían en tiempo de Cristo?

Se calcula que toda la población de Europa es de cerca de 301 millones. De éstos, 185 millones son católicos romanos y 3 millones católicos griegos. Protestantes, hay 71 millones divididos en muchas sectas; judíos, 5 millones y mahometanos 7 millones.

No puede presentarse un buen estado de las subdivisiones religiosas de América. Toda la América meridional cristiana es católica romana; lo mismo puede decirse de la América central y de Méjico y también de las posesiones francesas y españolas en las Indias Occidentales. En los Estados Unidos y Canadá predomina la población protestante; igual observación puede aplicarse a Australia. En la India, la escasa población cristiana viene a ser insignificante en presencia de 200 millones de mahometanos y otras sectas orientales. La Iglesia católica romana es la más ampliamente difundida y la más poderosamente organizada de todas las sociedades modernas. Es más bien una combinación política que religiosa; sus principios son que todo el poder reside en el clero y que a los legos solo les queda el privilegio de la obediencia. Las formas republicanas que revestía la Iglesia en el primitivo cristianismo se han fundido gradualmente en una centralización absoluta con un hombre como un viceDios a su cabeza. Esta Iglesia asegura que el mandato divino por el cual obra, comprende el gobierno civil, que tiene derecho a usar del Estado para sus propios fines, pero que el Estado no tiene derecho para mezclarse en sus asuntos; que aún en los países protestantes, no es solo un mero gobierno coordinado, sino un poder soberano. Insiste en que el Estado no tiene derecho alguno sobre cosas que ella declara de su dominio y que siendo el protestantismo una simple rebelión, no tiene derechos ningunos; que aún en las comunidades protestantes, el único pastor espiritual legal es el obispo católico.

Por lo tanto es obvio que la mayoría de los que profesan el cristianismo es católica y y tal es la autoritaria pretensión del papado a la supremacía que bajo cualquier aspecto que se considere la presente condición religiosa del Cristianismo, hay que fijarse principalmente en sus actos. Sus movimientos están dirigidos por las más elevadas y hábiles inteligencias. El catolicismo obedece las órdenes de un solo hombre y por lo tanto tiene una unidad, una solidez, un poder que no poseen las comuniones protestantes. Además obtiene una fuerza inestimable de los recuerdos del gran nombre de Roma.

Libre de toda vacilación ha contemplado el papado la crisis intelectual que se aproxima, ha pronunciado su decisión, ocupando el terreno que le ha parecido más ventajoso.

La definición de esta posición la hallamos en los actos del último Concilio del Vaticano.

Pío IX, por Bula fechada el 29 de Junio de 1868, convocó un Concilio ecuménico que debía reunirse en Roma el 8 de Diciembre de 1869. Sus sesiones concluyeron en Julio de 1870. Entre otros asuntos sometidos a su consideración, había 2 puntos de la mayor importancia, la afirmación de la infalibilidad del Romano Pontífice y la definición de las relaciones entre la ciencia y la religión. Pero la convocación del Concilio distó mucho de ser generalmente aprobada.

La opinión de las Iglesias orientales fué en general desfavorable. Afirmaban que veían en el Romano Pontífice un deseo de colocarse a la cabeza del cristianismo contra lo que ellos creían, pues la cabeza de la Iglesia solo es Jesucristo; creyeron que el Concilio solo produciría nuevos disturbios y escándalos. El sentimiento de estas Iglesias venerables se demuestra bien por el incidente ocurrido en 1867, cuando el patriarca nestoriano Simeón fué invitado por el patriarca caldeo a volver a la unidad católica romana y en su respuesta hizo ver que no había esperanzas para un común acuerdo entre el Oriente y el Occidente: “Me invitáis a besar humildemente la chinela del obispo de Roma, pero ¿no es, bajo todos aspectos, un hombre como vos mismo? ¿Es su dignidad superior a la vuestra? Nunca permitiremos que se introduzcan en nuestros santos templos, la adoración de las imágenes y las estatuas que no son más que abominables e impuros ídolos. ¡Pues qué! ¿Atribuiremos al Dios Todopoderoso una madre como osáis hacer vosotros? ¡Lejos de nos semejante blasfemia!”

Los patriarcas, arzobispos y obispos de todas las regiones del mundo que tomaron parte luego en este Concilio fueron 704.

Roma había visto muy claramente que la ciencia iba, no solo minando con gran rapidez los dogmas del papado, sino adquiriendo también gran poder político. Reconoció que por toda Europa se verificaba una terrible separación o alejamiento de las personas cultas y que su verdadero foco era la Alemania del Norte.

Siguió por lo tanto con profundo interés la guerra austro-prusiana, dando a Austria cuanto estímulo pudo. La batalla de Sadowa le ocasionó un amargo desengaño.

Con nueva satisfacción vió la ruptura de Francia y Prusia, no dudando que el resultado fuese favorable a la primera y por lo tanto a ella. Aquí otra vez fué contristada con el desengaño de Sedán.

No teniendo ya nada que esperar en muchos años de una guerra extranjera, resolvió ver que podría hacerse por insurrecciones internas y el movimiento actual en el imperio germánico es el resultado de sus maquinaciones.

Si Austria o Francia hubiesen triunfado, el protestantismo hubiera sido derribado al mismo tiempo que Prusia. Pero mientras se ejecutaban estas operaciones militares, iba teniendo comienzo un movimiento diferente de carácter intelectual. Sus principios eran restaurar las añejas doctrinas y prácticas de la Edad Media, llevándolas a la última extremidad, sin tener en cuenta las consecuencias que pudieran acarrear.

No tan solo se aseguró que el papado tenía un derecho divino para participar del gobierno de todos los países en unión con sus autoridades temporales, sino que la supremacía de Roma en este asunto debía ser reconocida y que en cualquiera discusión entre ellas, debe la autoridad temporal someterse

a la del Papa.

Y puesto que su peligrosa situación había sido ocasionada principalmente por los progresos de la ciencia, quiso definir sus límites y prescribir fronteras a su autoridad. Más todavía, se atrevió a denunciar la civilización moderna.

Se pensó en estas medidas poco después de la vuelta de Su Santidad de Gaeta en 1848 y fueron aconsejadas por los jesuítas, que lisonjeándose de que Dios haría imposibles, suponían que el papado en su vejez necesitaba vigorizarse. El órgano de la curia proclamó la absoluta independencia de la Iglesia en relación con el Estado; la dependencia de los obispos para con el Papa; la de los diocesanos para con los obispos; la obligación de los protestantes de abandonar su ateísmo y volver al redil; la condenación absoluta de toda clase de tolerancia. En una asamblea de obispos celebrada en Diciembre de 1854 el Papa proclamó el dogma de la Inmaculada Concepción; 10 años después, dió a luz la célebre Encíclica y el Syllabus.

La Encíclica está fechada el 8 de Diciembre de 1864. Fué redactada por eclesiásticos instruídos, discutida luego por la congregación del Santo Oficio, dirigida más tarde a los prelados y finalmente aprobada por el Papa y los cardenales.

Mucha parte del clero objetó contra su condenación de la civilización moderna y algunos cardenales tuvieron repugnancia en asociarse a ella. La prensa católica la aceptó, no sin sentimiento. Los gobiernos protestantes no pusieron obstáculos a su publicación: los católicos se vieron más apurados. Francia permitió sólo la publicación de la parte relativa a la proclamación del jubileo. Italia y Austria la dejaron introducir sin aprobarla. La prensa política y los parlamentos de los países católicos le hicieron una acogida desfavorable; muchos la deploraron por considerar que ahondaba la desunión de la Iglesia y la sociedad moderna. La prensa italiana la consideró como motivo para una guerra sin tregua ni armisticio entre el papado y la civilización moderna. Aún en España hubo periódicos que lamentaban “la obstinación y ceguera de la corte de Roma en señalar y condenar esta civilización”.

Denuncia que “es opinión perniciosa e insana creer que todo hombre tiene derecho a la libertad de conciencia y de culto y que este derecho en un país bien gobernado debe ser proclamado y apoyado por la ley y que la voluntad del pueblo manifestada por la opinión pública (como es llamada) o por otros medios, constituye una ley suprema, independiente de todo derecho divino y humano”. Niega a los padres el derecho de educar a sus hijos fuera de la Iglesia católica. Denuncia “la impudencia” de los que pretenden subordinar la autoridad de la Iglesia y de la Sede Apostólica, “la cual le ha sido conferida por Cristo nuestro Señor para juzgar a las autoridades civiles”. Su Santidad recomienda a los venerables hermanos a quienes se dirige la Encíclica, la oración constante y “con objeto de que Dios pueda acceder más fácilmente a nuestras oraciones y a las vuestras, empleemos con toda confianza, como nuestra mediadora para con Él, a la Virgen María, Madre de Dios, que está sentada como Reina, vestida de oro y cubierta de pedrerías, a la derecha de su único Hijo Nuestro Señor Jesucristo. No hay nada que Ella no pueda obtener de Él”.

Los principios confesados claramente por el papado debían producirle una colisión aún con los gobiernos con que hasta entonces había conservado relaciones amistosas; Rusia manifestó gran desagrado y el incidente a que dió origen provocó la alocución de Su Santidad (Noviembre de 1866) condenando la conducta de aquel gobierno. A esto contestó Rusia declarando abrogado el Concordato de 1867.

Sin aterrarse por el resultado de la batalla de Sadowa (Julio de 1866) y aunque era palmario que la condición política de Europa estaba ahora profundamente conmovida y en especial las relaciones del papado, el Papa publicó una alocución (Junio 27 de 1867) confirmando la Encíclica y el

Syllabus y anunció su intento de convocar un Concilio ecuménico.

En su consecuencia, como ya hemos mencionado, al año siguiente (Junio 29 de 1868) se publicó la bula convocando el Concilio. Sin embargo habían surgido algunas diferencias con Austria. El Reichsrathi austriaco había adoptado leyes que introducían igualdad de derechos civiles para todos los habitantes del imperio y restringían la influencia de la Iglesia. Esto produjo por parte del Gobierno papal una reclamación y obrando como Rusia, el gobierno austriaco se vió obligado a abrogar el Concordato de 1855.

En Francia, como ya se ha dicho, no fué permitida la publicación del Syllabus completo; pero Prusia, deseosa de conservar buenas relaciones con el papado, no puso ningún inconveniente a su difusión. Las exigencias de Roma aumentaron; declaró abiertamente que el creyente debe sacrificar a la Iglesia sus bienes, su vida y hasta sus convicciones intelectuales y griegos y protestantes fueron invitados a prestar su sumisión.

En el día fijado se abrió el Concilio; su objeto era traducir a la práctica el Syllabus, establecer el dogma de la infalibilidad del Papa y definir las relaciones de la religión y la ciencia; todo se había dispuesto para que triunfasen los puntos apetecidos. Se informó a los obispos de que habían ido a Roma, no a deliberar, sino a sancionar los decretos previamente extendidos por un Papa infalible y no pasó ni por las mentes nada que pudiera asemejarse a una discusión libre; no era permitido examinar las actas de las sesiones y a los prelados de la oposición apenas se les toleró que hablasen. El 22 de Enero de 1870 se presentó una proposición pidiendo que se definiese la infalibilidad del Papa, a la que siguió otra de la minoría pidiendo lo contrario. Por esta causa se prohibieron las deliberaciones de la minoría y sus publicaciones y aunque la Curia había procurado reunir una mayoría compacta, se recurrrió al expediente de dictar una orden declarando que para aprobar una proposición no era necesario que se votase casi por unanimidad, sino que bastaba la simple mayoría. Las protestas de la minoría fueron desoídas por completo.

A medida que adelantaban los trabajos del Concilio, empezaron a alarmarse las autoridades eclesiásticas extranjeras por sus desatendidas determinaciones. En una petición redactada por el arzobispo de Viena y firmada por varios cardenales y arzobispos, se suplicaba a Su Santidad que no sometiese a su deliberación el dogma de la infalibilidad “porque la Iglesia tiene actualmente que sostener una lucha, desconocida en los primeros tiempos, contra hombres que combaten a la religión en sí misma como institución perjudicial a la naturaleza humana y que es inoportuno imponer a las naciones católicas sujetas a la tentación por tantas maquinaciones, más dogmas que los que proclamó el Concilio de Trento”. Añadían que “la definición solicitada daría armas nuevas a los enemigos de la religión y excitaría contra la Iglesia católica el resentimiento de los hombres de bien”. El primer ministro austriaco dirigió una protesta al Gobierno papal avisándole que Austria no permitiría que se diera ningún paso que pudiera menoscabar sus derechos. El Gobierno francés también dirigió una nota, expresando que un obispo francés explicaría en el Concilio los derechos y la condición de Francia. A esto replicó el Gobierno papal que un obispo no podía revestir el doble carácter de embajador y de padre del concilio, sobre lo cual el Gobierno francés, en una nota muy respetuosa, hizo notar que para evitar que opiniones ultramontanas se convirtiesen en dogmas, confiaba en la moderación de los obispos y en la prudencia del Santo Padre y para defender sus leyes civiles y políticas contra la invasión de la teocracia, contaba con la razón pública y el patriotismo de los católicos franceses. La Confederación de la Alemania del Norte se unió a estas protestas sometiéndolas con eficacia a la consideración del Gobierno papal. El 23 de Abril, Von Arnim, embajador de Prusia, en unión con M. Daru, ministro de Francia, hicieron a la Curia algunas insinuaciones sobre la inoportunidad de resucitar ideas de la Edad Media. La minoría de los obispos así fortalecida, pidió entonces que las relaciones del poder espiritual y el secular se estableciesen antes de discutir la infalibilidad del Papa y que se determinase si Cristo había conferido a San Pedro y sus sucesores poder sobre los emperadores y los reyes.

Ni se paró en esto atención, ni se permitió aplazamiento; los jesuítas que estaban en el fondo del asunto, con mano firme lo llevaron adelante con su mayoría compacta; el Concilio no omitió medio alguno para sustraerse a la crítica pública y sus sesiones se celebraron con el mayor secreto; todos los que en ellas tomaron parte se obligaron por un juramento solemne a observar silencio.

El 13 de Julio se verificó la votación. De 601 votos, hubo 451 afirmativos. Por acuerdo de la mayoría, fué aprobada la medida y 5 días después el Papa proclamó el dogma de su infalibilidad. Se ha observado por muchos que éste fué el día en que Francia declaró la guerra a Prusia. Las tropas francesas eran retiradas de Roma 8 días más tarde. Tal vez los hombres de Estado y los filósofos aceptaran que un Papa infalible sería un elemento poderoso de concordia si el sentido común pudiera reconocerlo.

Sobre la marcha dirigió el Rey de Italia una carta autógrafa al Papa, demostrando en términos muy respetuosos la necesidad de que sus tropas avanzasen y ocuparan posiciones "indispensables a la seguridad de Su Santidad y a la conservación del orden", lo que al mismo tiempo que satisfacía las aspiraciones nacionales, hacía que el Jefe del Catolicismo rodeado de la devoción de las poblaciones italianas "pudiera conservar en las márgenes del Tíber un solio glorioso e independiente de toda soberanía humana".

A esto replicó Su Santidad en una carta concisa y cáustica: "Doy gracias a Dios que ha permitido que V. M. llene de amargura los últimos días de mi vida. Por otra parte no puedo acceder a ciertas demandas, ni conformarme con algunos principios de los contenidos en vuestra carta. Además apelo a Dios y pongo mi causa, que es la suya, en sus manos. Ruego a Dios que conceda a V. M. sus bondades, lo libre de todo peligro y le dispense la misericordia de que tanto necesita".

Las tropas italianas encontraron poca resistencia y ocuparon Roma el 20 de Septiembre de 1870. Se publicó un manifiesto estableciendo los detalles de un plebiscito, siendo la votación por papeletas y la cuestión "la unidad de Italia". El resultado demostró cuán completamente se había emancipado el espíritu italiano de la teología. En las provincias romanas, el número de votantes en las listas era de 167.548; el número de los que votaron 135.291 y de éstos lo hicieron por la anexión 133.681 y en contra 1.507; votos perdidos, 103. El Parlamento de Italia ratificó el voto del pueblo romano por una votación de 239 contra 20. Un real decreto anunció entonces la anexión de los estados del Papa al reino de Italia, publicándose un manifiesto con los detalles del arreglo en el que se declaraba que "por estas concesiones trataba de demostrar a Europa el Gobierno italiano que la Italia respeta la soberanía del Papa en conformidad con los principios de la Iglesia libre en el Estado libre".

En la guerra pruso-austríaca había esperado el papado restaurar el Imperio alemán bajo Austria y hacer de Alemania un país católico. En la guerra franco-prusiana aguardaban los franceses simpatías de los ultramontanos de Alemania; no se omitió medio alguno para excitar el sentimiento católico contra el protestante; no se perdonó ofensa de ningún género; se les llamó ateos y se les declaró incapaces de ser hombres honrados; se señalaba el número de sus sectas como prueba de que sus separaciones los iban disolviendo. "Los secuaces de Lutero son los hombres más corrompidos de toda Europa". Hasta el mismo Papa, presumiendo que todo el mundo habría olvidado la historia, no vaciló en decir: "Comprenda el pueblo alemán que ninguna otra Iglesia sino la de Roma es la Iglesia de la libertad y el progreso."

Mientras tanto se organizaba un partido entre el clero alemán para protestar y aún resistir contra las usurpaciones del Papa. Protestó contra "haber puesto un hombre en el trono de Dios", contra un Vice-Dios, fuese quien fuese, y contra someter sus convicciones científicas a la autoridad eclesiástica. Algunos no vacilaron en acusar al mismo Papa de herético. Contra estos insubordinados empezaron a lanzarse excomuniones y al fin se solicitó que algunos profesores y

maestros fueran separados de sus puestos sustituyéndolos por infalibilistas. A esta petición no accedió el Gobierno prusiano.

Este Gobierno había deseado calurosamente conservar relaciones cordiales con el papado, no quería entrar en una contienda teológica, pero poco a poco fué adquiriendo el convencimiento de que la cuestión no era religiosa sino política, si el poder del Estado podía emplearse contra el Estado mismo. Un profesor de un instituto había sido excomulgado y se solicitó del Gobierno su separación, a lo cual se negó. Las autoridades católicas denunciaron el hecho como un ataque a la fe. El Emperador apoyó a su ministro; el órgano del partido de la infalibilidad le amenazó con la oposición de todos los buenos católicos y le dijo que al enemistarse con el Papa, pueden y deben cambiar los sistemas de gobierno. Esto hizo patente a todo el mundo que la cuestión se había reducido a ¿quién es el Jefe del Estado, el Gobierno o la Iglesia romana? Es llanamente imposible que los hombres vivan bajo 2 gobiernos, uno de los cuales declare injusto lo que el otro manda. Si el Gobierno no se somete a la Iglesia romana, los 2 son enemigos. Un conflicto estalló entonces entre Prusia y Roma, conflicto en que la última, impelida por su antagonismo a la civilización moderna, es evidentemente la agresora.

El Gobierno, reconociendo entonces a su antagonista, se defendió aboliendo el departamento católico del ministerio de los Cultos Públicos en el verano de 1871. En Noviembre siguiente, aprobó el Parlamento Imperial una ley que declaraba que los eclesiásticos que abusasen de sus funciones comprometiendo la tranquilidad pública, serían castigados como criminales. Y guiado por el principio de que el porvenir pertenece a los que tienen la dirección de la enseñanza, hizo esfuerzos para separar las escuelas de la Iglesia.

El partido de los jesuítas iba extendiendo y fortaleciendo una organización por toda la Alemania fundada en el principio de que, en asuntos eclesiásticos, la legislación del Estado no es obligatoria. Este era un acto de abierta insurrección ¿Podía el Gobierno dejarse intimidar? El obispo de Ermeland declaró que no obedecería las leyes del Estado si atacaban a la Iglesia. El Gobierno suspendió el pago de su sueldo y comprendiendo que no habría paz mientras se tolerase a los jesuitas permanecer en el pais, acordó y puso en práctica su expulsión. Al concluir el año 1872, Su Santidad pronunció una alocución en la que hacía referencia a la “persecución de la Iglesia en el imperio de Alemania” y afirmaba que solo la Iglesia tenía derecho a fijar los límites entro su dominio y el del Estado, principio peligroso e inadmisible, puesto que bajo el nombre de la moral, comprende la Iglesia todas las relaciones de los hombres entre sí y afirma que quien quiera que no la ayude, la oprime. Sobre lo cual, pocos días después (9 de Enero de 1873), 4 leyes fueron presentadas por el Gobierno: 1. Dando reglas a los individuos sobre la manera de romper sus lazos con la Iglesia. 2. Restringiendo la facultad de la Iglesia en la aplicación de las penas eclesiásticas. 3. Regularizando el poder eclesiástico en materia de disciplina, prohibiendo los castigos corporales, regularizando las multas y destierros, concediendo el privilegio de apelar en asuntos eclesiásticos al Tribunal Real de Justicia, cuya decisión sería ejecutoria. 4. Mandando que el clero fuese educado y nombrado por el Estado, debiendo poseer uma buena instrucción, sufrir exámenes públicos ante tribunales del Estado y conocer la filosofia, la historia y la literatura alemana. Las instituciones que no se sometiesen a ser gobernadas por el Estado serían disueltas.

Estas leyes demuestran que Alemania está resuelta a no verse entorpecida ni mandada por unas cuantas familias nobles italianas que quiere ser dueños de su casa. Ve en el contlicto, no un asunto religioso o de conciencia, sino una lucha entre la soberanía de la legislación del Estado y la soberanía de la Iglesia. Trata al papado como a un poder religioso y no político y está resuelta a que la declaración de la Constitución prusiana sea mantenida y a que “el ejercicio de la libertad religiosa no se oponga a los deberes del ciudadano hacia la comunidad ni hacia el Estado.”

Con razón se afirma que el papado no se administra ecuménicamente, ni es una Iglesia universal

para todas las naciones, sino para beneficio de algunas familias italianas. Consideremos su composición. Consta de un Papa, de cardenales obispos y de cardenales diáconos, que en este momento histórico, son todos italianos; cardenales, presbíteros, casi todos italianos; ministros y secretario del Sagrado Colegio, en Roma, todos italianos. Francia no ha dado un Papa desde la Edad Media. Lo mismo sucede con Austria, España y Portugal. A despecho de toda tentativa para cambiar este sistema de exclusión, para abrir las dignidades de la Iglesia a todos los católicos, ningún extranjero puede alcanzar la sagrada cátedra. Hay que reconocer que la Iglesia es un patrimonio dado por Dios a las familias de los príncipes italianos. De los 55 miembros del actual Colegio de cardenales, 40 son italianos, es decir, 32 más de los que les corresponden.

La piedra de tropiezo para el progreso de Europa ha sido su sistema de doble gobierno. Mientras que una nación tenga 2 soberanos, uno temporal en el interior y otro espiritual en el extranjero, con diferentes jefes temporales en las distintas naciones, mas tan sólo un verdadero jefe para todos, el Pontífice de Roma, ¿cómo es posible que la historia nos presente otra cosa, sino una narración de los combates de estos poderes rivales? Cualquiera que reflexione sobre este estado de cosas, verá como las naciones que han sacudido la forma dualista en el gobierno, son las que han hecho mayores progresos. Descubrirá cual es la causa de las parálisis en que ha caído Francia. Por una parte desea ser jefe de Europa y por otra se ata a un cadáver. Con objeto de atraerse a las clases ignorantes, penetra en vías políticas que condena su inteligencia. Las 2 soberanías bajo las cuales vive oscilan a cada momento, predominando ya ésta, ya aquélla y no es raro que una se sirva de otra como de un instrumento para conseguir sus fines.

Pero este sistema dualista se aproxima a su fin. A las naciones septentrionales menos dominadas por la imaginación y la superstición, hace tiempo que les es intolerable; lo rechazaron inmediatamente en tiempo de la Reforma a pesar de las protestas y pretensiones de Roma. Rusia, más feliz que las demás, jamás ha consentido la influencia de ningún poder espiritual extranjero. Se vanagloria de su fidelidad al antiguo rito griego y no ve en el papado más que un disidente incómodo de la fe primitiva. En América, lo temporal y lo espiritual están completamente divorciados, no permitiéndose al último la menor ingerencia en los negocios del Estado, aunque en todo lo demás se le concede libertad. La condición del Nuevo Mundo también nos prueba que las 2 formas del cristianismo, la católica y la protestante, han perdido su poder expansivo; ninguna de las 2 puede traspasar sus antiguas fronteras; las repúblicas católicas permanecen siendo católicas y las protestantes, protestantes y entre las últimas va desapareciendo la tendencia a aislarse en sectas y personas de diferentes denominaciones; se casan y reunen sin dificultad alguna. Forman sus opiniones usuales por los periódicos y no por la Iglesia.

Pío IX en el movimiento que hemos considerado, ha tenido 2 objetos presentes: 1.° Centralizar de un modo más completo el papado poniendo a su cabeza un autócrata espiritual que asuma las prerogativas de Dios; 2.º Vigilar el desarrollo intelectual de las naciones que profesan el cristianismo.

La consecuencia lógica de la primera de estas pretensiones es la intervención política. Insiste en que en todos los casos el poder temporal debe subordinarse al espiritual; toda ley contraria a los intereses de la Iglesia debe ser rechazada, pues no son obligatorias para los fieles. En las páginas anteriores he relatado brevemente algunas de las complicaciones que han ocurrido ya en las tentativas realizadas para mantener esta política.

Voy ahora a considerar la manera como entiende el papado que ha de establecer su inspección intelectual; como define sus relaciones para con su adversario, la ciencia y buscando una restauración de las condiciones de la Edad Media, se opone a la civilización moderna y denuncia la sociedad actual.

La Encíclica y el Syllabus presentan los principios que el Concilio del Vaticano aprobó y para cuya aplicación práctica fué convocado. El Syllabus estigmatiza el panteísmo, el naturalismo y el racionalismo absoluto, condenando opiniones como éstas: que Dios es el Universo; que no hay más Dios que la naturaleza; que los asuntos teológicos deben tratarse del mismo modo que los filosóficos; que los métodos y principios por los cuales cultivaron la teología los antiguos doctores escolásticos, no son adecuados a la época y a los progresos de la ciencia; que todo hombre es libre para abrazar y profesar la religión que crea verdadera guiado por la luz de su razón; que pertenece al poder civil definir cuales son los derechos y límites en que la Iglesia puede ejercer autoridad; que la Iglesia no tiene derecho de emplear la fuerza ni ningún poder temporal directo ni indirecto; que la Iglesia debe ser separada del Estado y el Estado de la Iglesia; que la religión católica no debe establecerse como religión del Estado con exclusión de todo otro culto; que las personas que vengan a residir a un país católico tienen derecho al ejercicio público de su religión; que el romano Pontífice puede y debe reconciliarse y conformarse con los progresos de la civilización moderna. El Syllabus pretende que la Iglesia tiene derecho de inspeccionar las escuelas públicas y niega este derecho al Estado; pretende también intervenir en los matrimonios y divorcios.

De estos principios formuló el Concilio los que creyó oportunos, inscribiéndolos en la Constitución dogmática de la Fe Católica. Los puntos esenciales de esta constitución que más especialmente tratan de las relaciones entre la ciencia y la religión, son los que vamos a examinar ahora. Se comprenderá que en lo que sigue no presento todos los documentos, sino solo un extracto de lo que parece ser su parte más importante.

Esta definición empieza con una severa revista de los principios y consecuencias de la Reforma protestante:

“Rechazando la autoridad divina de la Iglesia para enseñar y sujetando todas las cosas pertenecientes a la religión al juicio de cada individuo, ha hecho nacer muchas sectas y como éstas disentían y disputaban entre sí, toda creencia en Cristo fué borrada del espíritu de muchos y las Sagradas Escrituras empezaron a ser consideradas como mitos y fábulas; el cristianismo ha sido rechazado y el reinado de la Razón, como ellos dicen, o de la Naturaleza, le ha sustituído; muchos caen en los abismos del panteísmo, del materialismo y del ateísmo y repudiando la naturaleza racional del hombre y toda regla de verdad y error, trabajan para derribar los verdaderos fundamentos de la sociedad humana. Como estas impías herejías se extienden por todas partes, no pocos católicos han sido inficionados por ellas. Han confundido la ciencia humana y la fe divina.”

“Pero la Iglesia, madre y señora de las naciones, está siempre dispuesta a fortalecer a los débiles, a recibir en su seno a los arrepentidos y a conducirlos a cosas mejores. Y hallándose ahora los obispos de todo el mundo reunidos en este Concilio ecuménico y el Espíritu Santo entre ellos y juzgando con nosotros, hemos determinado declarar desde esta cátedra de San Pedro la doctrina salvadora de Cristo y proscribir y condenar los errores opuestos.”

“De Dios, creador de todas las cosas. La Santa Iglesia Católica Apostólica Romana cree que hay un Dios vivo y verdadero, Creador y Señor del cielo y de la tierra, Todopoderoso, Eterno, Inmenso, Incomprensible, Infinito en inteligencia, voluntad y perfección. Es distinto del mundo. Por su propio y libre consejo, creó de la nada las criaturas espirituales y temporales, angélicas y terrestres. Luego hizo la naturaleza humana, compuesta de ambas. Además Dios, por su providencia, protege y gobierna todas las cosas de extremo a extremo poderosamente, ordenando todas las cosas de un modo armónico. Todo está manifiesto a sus ojos hasta las cosas que suceden por la libre acción de sus criaturas.”

“De la Revelación. La Santa Madre Iglesia sostiene que Dios puede ser conocido con certidumbre por la luz natural de la razón humana; pero que también ha querido revelarse y mostrar los eternos

decretos de su voluntad por un medio sobrenatural. Esta revelación sobrenatural, como lo la declarado el santo Concilio de Trento, está contenida en los libros del Antiguo y Nuevo Testamento según están enumerados en los decretos de aquel Concilio y según se encuentran en la antigua edición de la Vulgata Latina."

"Son sagrados estos libros porque fueron escritos bajo la inspiración del Espíritu Santo. Tenían a Dios por autor y como tales han sido entregados a la Iglesia."

"Y con objeto de reprimir a los espíritus inquietos que puedan dar explicaciones erróneas de ellos, se decreta, renovando la decisión del Concilio de Trento, que nadie puede interpretar las Sagradas Escrituras de modo contrario al sentido con que han sido interpretadas por la Santa Madre Iglesia a quien pertenece semejante interpretación."

"De la fe. Así como el hombre depende de Dios como su Señor y la razón creada está completamente sujeta a la verdad increada, así está obligado, cuando Dios hace una revelación, a obedecerla por la fe. Esta fe es una virtud sobrenatural y el principio de la salvación del hombre que cree verdaderas las cosas reveladas, no por su verdad intrínseca como vistas a la luz natural de la razón, sino por la autoridad de Dios al revelarlas. Pero a pesar de que la fe puede ser conforme con la razón, Dios quiso añadir milagros y profecías que, demostrando su omnipotencia y su saber, son pruebas apropiadas a la comprensión de todos. Tales son los de Moisés y los Profetas y sobre todo los de Cristo. Ahora bien deben ser creídas todas estas cosas que están escritas en la palabra de Dios o son trasmitidas por la tradición y que la Iglesia por sus maestros propone a nuestra creencia."

"Nadie puede justificarse sin esta fe y nadie alcanzará la vida eterna si no persevera en ella hasta el fin; por lo que Dios, por medio de su único Hijo, ha establecido la Iglesia como guardadora y maestra de la palabra revelada, pues solamente a la Iglesia Católica pertenecen todos los signos que hacen evidente la credibilidad de la fe de Cristo. Además la misma Iglesia, en vista de su maravillosa propagación de su eminente santidad, de su inagotable fecundidad para el bien, de su unidad católica, de su inquebrantable estabilidad, ofrece una garantía grande y evidente para ser creída y una prueba innegable de su divina misión. Así pues la Iglesia muestra a sus hijos que la fe que tienen descansa en un solidísimo cimiento, por lo cual es totalmente distinta la condición de los que por el celestial don de la fe, han abrazado la verdad católica, a la de los que, conducidos por opiniones humanas, siguen una falsa religión."

"De la fe y la razón. Por otra parte la Iglesia católica ha sostenido siempre y sostiene ahora que existen 2 clases de saber, distinto uno de otro, tanto en su principio como en cuanto a su objeto. En cuanto a su principio, porque en el uno sabemos por la razón natural y en el otro por la fe divina; en cuanto a su objeto, porque además de aquellas cosas que nuestra razón natural puede alcanzar, se presentan a nuestra creencia misterios ocultos en Dios que, a menos de que él los revele, no podemos llegar a saber."

"Ciertamente la razón iluminada por la fe, puede llegar por la gracia divina a alguna comprensión limitada en extensión, pero saludable en sus efectos, de los misterios, tanto por analogía de las cosas que le son naturalmente conocidas, como por la conexión de los mismos misterios entre sí y con el destino final del hombre. Pero nunca puede ser capaz la razón de comprender completamente los misterios como comprende aquellas verdades que forman su propio dominio. Los misterios de Dios en su propia naturaleza sobrepujan tanto a los límites de la inteligencia creada, que aún enseñados por la revelación y recibidos por la fe, quedan cubiertos por la fe misma como por un velo y ocultos como si dijéramos en las tinieblas por tanto tiempo como dura esta vida mortal."

"Pero aunque la fe esté sobre la razón, nunca habrá ningún desacuerdo real entre ellas, puesto que el

mismo Dios que revela los misterios e infunde la fe ha dado al alma del hombre, la luz de la razón y Dios no puede negarse a sí mismo ni puede una verdad contradecir a otra."

Luego la sombra vana de estas contradicciones viene principalmente de que, o las doctrinas de la fe no son comprendidas y enseñadas como la Iglesia realmente las entiende, o las falsas teorías y opiniones de los hombres son errores no dominados por la razón. Por lo tanto declaremos como falsa toda aserción que sea contraria a la luminosa verdad de la fe. Además la Iglesia que a más de la misión apostólica de enseñar a los hombres, está encargada también de la custodia del depósito de la fe, tiene como Dios, el derecho y el deber de condenar "el saber falsamente llamado así, por temor de que el hombre pueda ser seducido por la vana filosofía". De aquí pues que no solo está prohibido a todo fiel cristiano defender como conclusiones legítimas de la ciencia, aquellas opiniones que se sabe son contrarias a la doctrina de la fe, especialmente si están condenadas por la Iglesia, sino que está además obligado a tenerlas por errores revestidos con el aspecto de la verdad.

No solo es siempre imposible que la fe y la razón se contradigan entre sí, sino que mas bien se favorecen mútuamente, puesto que la recta razón establece los cimientos de la fe y con ayuda de su luz cultiva la ciencia de las cosas divinas y la fe por otra parte libra y preserva a la razón de errores, enriqueciéndola con conocimientos de muchas clases. Tan distante está pues la Iglesia de oponerse a la cultura de las artes y ciencias humanas, que antes las promueve y estimula de varios modos, pues no ignora ni desprecia las ventajas que de ellas se desprenden para la vida del hombre; al contrario, reconoce que vienen de Dios, señor de todo saber, así que si son estudiadas rectamente con ayuda de la gracia, conducen a Dios. Ni prohibe a ninguna ciencia el uso de sus propios principios y métodos dentro de su propia esfera; pero reconociendo esta razonable libertad, cuida de que no pueda contradecir la enseñanza de Dios, caer en errores o traspasar los verdaderos límites e invadir o introducir confusión en el campo de la fe.

"Pues la doctrina de la fe revelada por Dios no ha sido propuesta como algunos descubrimientos filosóficos, para ser perfeccionada por el ingenio humano, sino que se ha entregado a la esposa de Cristo como un depósito divino para ser fielmente guardado y enseñado. De aquí que todos los puntos de la santa fe han de ser explicados siempre según el sentido y la intención de la Iglesia; ni es permitido jamás separarse de ellos so pretexto o color de una explicación más luminosa. Por lo tanto a medida que pasen las generaciones y los siglos, crezcan la inteligencia, el saber y la ciencia de todos y cada uno y de toda la Iglesia; pero no obstante consérvese puro e inviolable el sentido y la interpretación y creencia de la misma doctrina."

Entre otros cánones, se promulgaron los siguientes:
"Sea anatema:
Quien niegue el único Dios verdadero creador y señor de todas las cosas visibles e invisibles.
Quien afirme sin rubor que solo existe materia.
Quien diga que la sustancia o esencia de Dios y de todas las cosas es única e igual.
Quien diga que las cosas finitas, corporales y espirituales o a lo menos las cosas espirituales, son emanaciones de la sustancia divina o que la divina esencia por manifestación o desarrollo de sí misma viene a ser todas las cosas.
Quien no reconozca que el mundo y todas las cosas que contiene fueron producidas por Dios y sacadas de la nada.
Quien diga que el hombre puede y debe por sus propios esfuerzos y por progresos constantes llegar al cabo a la posesión de toda verdad y virtud.
Quien rehuse aceptar como sagrados y canónicos los libros de la Sagrada Escritura íntegros con todas sus partes según fueron enumerados por el santo Concilio de Trento o niegue que son inspirados por Dios.
Quien diga que la razón es tan sabia e independiente que Dios no puede pedirle la fe.
Quien diga que la revelación divina no puede hacerse creíble por pruebas exteriores.

Quien diga que no pueden hacerse milagros o que nunca pueden conocerse con certeza y que el origen divino del cristianismo no puede probarse por ellos.
Quien diga que la revelación divina no incluye misterios, sino que todos los dogmas de la fe pueden comprenderse y demostrarse por la razón debidamente cultivada.
Quien diga que la ciencia humana debe proseguirse con tal espíritu de libertad, que puedan considerarse sus afirmaciones como verdaderas, aún cuando se opongan a la verdad revelada.
Quien diga que llegará un tiempo en el progreso de las ciencias, en que las doctrinas enseñadas por la Iglesia deban tomarse en otro sentido que aquel que la Iglesia les dió y les da todavía."

La extraordinaria y, ciertamente puede decirse, arrogante presunción contenida en estas decisiones, distaron mucho de ser recibidas con satisfacción por los católicos ilustrados. Por parte de las universidades alemanas hubo resistencia y cuando al concluir el año, se aceptaron los decretos del Concilio del Vaticano, en general no lo fueron por convencimiento de su verdad, sino por un sentido disciplinario de obediencia.

Muchos católicos de los más piadosos consideraron con la más sincera tristeza todo el movimiento y los resultados a que conducía. El P. Jacinto, en una carta al superior de su Orden, dice: "Protesto contra el divorcio tan impío como insensato que quiere establecerse entre la Iglesia, que es nuestra madre eterna, y la sociedad del siglo XIX de que somos hijos temporales y hacia la cual también tenemos deberes y consideraciones. Es mi convicción más profunda que si Francia en particular y la raza latina en general se entregan a la anarquía moral, social y religiosa, la causa principal no es indudablemente el catolicismo en sí propio, sino la manera que por mucho tiempo se ha tenido de comprenderlo y practicarlo."

No obstante su infalibilidad, que implica la omnisciencia, no previó Su Santidad el desenlace de la guerra franco-prusiana. Si el talento profético le hubiera sido concedido, hubiese conocido la inoportunidad de los actos del concilio. Su petición al rey de Prusia para que prestase ayuda militar a su poder temporal, fué desoída. El rey excomulgado de Italia, como hemos visto ya, tomó posesión de Roma. Una amarga Encíclica papal que contrastaba fuertemente con las formas corteses de la diplomacia moderna, se publicó el 1 de Noviembre de 1870, denunciando los actos de la corte piamontesa "que había seguido el consejo de las sectas de perdición". En ella declara Su Santidad que está en cautiverio y que nunca entrará en negociaciones con Belial. Pronuncia la excomunión mayor con censuras y castigos contra sus enemigos y ruega por "la intercesión de la Inmaculada Virgen María, Madre de Dios, y de los benditos apóstoles Pedro y Pablo".

Varias de las confesiones protestantes se habían asociado con objeto de consultarse bajo el título de Alianza Evangélica. Su última reunión tuvo lugar en Nueva York en el otoño de 1873. Aunque en esta reunión se hubieran congregado también varios piadosos representantes de las Iglesias reformadas de Europa y América, no tenía el prestigio ni la autoridad del gran Concilio que acababa de terminar sus sesiones en San Pedro de Roma. No podía apelar a una no interrumpida tradición de más de 1.000 años; no podía hablar con la autoridad de un igual o ciertamente de un superior a reyes y emperadores. Mientras qne una inteligencia y diplomacia profundas y una gran sabiduría humana brillaban en todo lo que había hecho el Concilio del Vaticano, la Alianza Evangélica se reunió sin una idea clara y precisa de su objeto, sin una intención muy marcada y definida. Sus deseos eran estrechar los lazos de unión entre las varias Iglesias protestantes, pero no tenía esperanzas bien fundadas de conseguir este resultado deseable. Demostró precisamente la naturaleza de los principios que dieron origen a estas iglesias: nacieron de la discusión y vivían por la división.

Sin embargo en los actos de la Alianza Evangélica, pueden observarse ciertos hechos notables. Apartó sus miradas de su antiguo enemigo, aquel enemigo que había recientemente abrumado a la Reforma con contumelias y denuncias y como el Concilio del Vaticano, las fijó en la ciencia. Bajo

este nombre pavoroso veía erguido ante ella, algo que parecía un espectro de forma incierta, de proporciones que crecían de hora en hora, de aspecto amenazador. Algunas veces se dirigió la Alianza a esta estupenda aparición con palabras corteses, otras en tono de censura.

La Alianza dejó de comprender que la ciencia moderna es hermana legítima, ciertamente gemela, de la Reforma. Juntas fueron engendradas y juntas nacieron; dejó de comprender que, aún cuando hay imposibilidad de formar una coalición de las diferentes sectas, todas pueden hallar en la ciencia, un punto de enlace y que no una actitud desconfiada hacia ella, sino una cordial unión, es su verdadera política.

Quedan ahora que presentar algunas reflexiones sobre esta Constitución de la Fe Católica, según la definió el Concilio del Vaticano.

Los objetos que se presentan bajo relaciones idénticas a diferentes personas deben verse de un mismo punto de vista. En el caso que estamos ahora considerando, el hombre religioso tiene su propia estación especial y el científico otra muy distinta; ninguno de ellos puede exigir que su coobservador admita que el panorama de hechos desarrollados ante él sea igual al que aparece ante los ojos del otro.

La constitución dogmática insiste en la admisión de este postulado; que la Iglesia Romana obra bajo un mandato divino, especial y exclusivamente entregado a ella. En virtud de esta gran autoridad, requiere que todos los hombres resignen sus convicciones intelectuales y que todas las naciones le subordinen su poder civil.

Pero una pretensión tan exigente debe apoyarse en los testimonios más decisivos e inatacables; en pruebas no sólo de carácter indirecto, sino claras, terminantes y pertinentes: pruebas de las que sea imposible dudar.

Sin embargo la Iglesia declara que no someterá sus pretensiones al arbitrio de la razón humana: pide que sean en seguida aceptadas como artículos de fe.

Si se admite esto, todas las demás pretensiones tienen también que concederse, por exorbitantes que puedan parecer.

Con una inconsecuencia extraña, la Constitución dogmática desprecia la razón, afirmando que no puede determinar los puntos que examina y sin embargo se somete a sus argumentos para fortalecerlos. En verdad debiera decirse que toda la composición es un alegato apasionado a la razón para que se inmole en favor del cristianismo romano.

Con puntos de vista tan hondamente separados es imposible que la religión y la ciencia puedan estar de acuerdo en la representación de las cosas. Ni puede alcanzarse en común conclusión alguna, excepto cuando se acude a la razón como juez supremo y final.

Hay muchas religiones en el mundo, algunas de la antigüedad más venerable, otras, que cuentan muchos más adeptos que la romana. ¿Cómo puede hacerse una elección entre ellas si no se acude exclusivamente a la razón? La religión y la ciencia deben someter sus pretensiones y diferencias a su arbitrio.

Contra esto, el Concilio del Vaticano protesta; eleva la fe sobre la razón; dice que constituyen 2 órdenes distintos de saber, teniendo respectivamente por asunto, misterios y hechos. La fe trata de los misterios, la razón de los hechos. Proclamando el superior dominio de la fe, intenta satisfacer la repugnancia del espíritu con milagros y profecías.

Por otra parte la ciencia vuelve la espalda a lo incomprensible y mantiene la máxima de Wiclef: “Dios no obliga al hombre a creer lo que no puede comprender.” A falta de una exposición de testimonios satisfactorios por parte de su enemigo, considera si hay en la historia del papado y en las biografías de los papas, algo que pueda apoyar adecuadamente el mandato divino, algo que pueda justificar la infalibilidad pontificia, de donde deducir esta ciega obediencia que se debe al vice-Dios.

Una de las más notables y sin embargo característica contradicción de la Constitución dogmática es el homenaje forzado que paga a la inteligencia del hombre. Presenta una definición de la base filosófica del catolicismo, pero oculta de la vista, las formas repulsivas de la fe vulgar. Enseña los atributos de Dios, creador de todas las cosas, con palabras adecuadas a una concepción sublime, pero se abstiene de afirmar que este tan terrible imponente Ser nació de una madre terrenal, esposa de un carpintero judío que luego ha llegado a ser reina del cielo. El Dios que pinta no es el Dios de la Edad Media sentado en su trono de oro rodeado de coros de ángeles, sino el Dios de la filosofía. La Constitución no tiene nada que decir acerca de la Trinidad, nada del culto debido a la Virgen, al contrario, esto se encuentra virtualmente condenado; nada acerca de la transustanciación o conversión por el sacerdote de la hostia y el vino en carne y sangre de Dios; nada de la invocación a los santos. Lleva en todas sus páginas impreso el pensamiento de la época y de los progresos intelectuales del hombre.

Esta es la exposición que nos presenta respecto a los atributos de Dios y nos enseña luego su modo de gobernar el mundo. La Iglesia afirma que posee una inspección sobrenatural en todos los asuntos materiales y morales. El clero, en sus diversos grados, puede determinar distintos desenlaces de lo futuro, ya por el ejercicio de sus atributos inherentes, ya por su influyente invocación a los poderes celestiales. Al soberano Pontífice se le ha concedido castigar o perdonar a su gusto. Es ilegal apelar de sus decisiones ante un Concilio ecuménico como a un árbitro terrenal superior á él. Poderes como éste concuerdan con un dominio arbitrario, pero son inconciliables con el gobierno del mundo por leyes inmutables. De aquí que la Constitución Dogmática implantase firmemente su creencia en una incesante intervención providencial; no quiere admitir ni por un momento que en las cosas naturales hay una sucesión irresistible de acontecimientos o en los asuntos del hombre un inevitable curso de hechos.

¿Pero no ha sido el orden de la civilización igual en todas partes del mundo? ¿No se asemeja el crecimiento social al individual? ¿No presentan ambos, fases de juventud, madurez y decrepitud? Para una persona que haya considerado cuidadosamente la civilización progresiva de las sociedades humanas en distantes y apartadas regiones de la Tierra, que haya observado las formas idénticas bajo las cuales se manifiesta, ¿no es evidente que procede en virtud de una ley determinada? Las ideas religiosas de los incas del Perú y de los emperadores de Méjico y las ceremonias de sus cortes, eran iguales a las de Europa, iguales a las de Asia. La corriente del pensamiento había sido la misma. Un enjambre de abejas transportado a una tierra lejana construirá su colmena y organizará sus instituciones sociales del mismo modo que otros enjambres desconocidos y esto sucede con los enjambres separados de hombres. Tan invariable es esta sucesión de pensamientos y acciones, que hay filósofos que, transportando los ejemplos del pasado presentados por la historia asiática, no vacilarían en sostener la proposición siguiente: “Dado un obispo de Roma y algunos siglos, se obtendrá un Papa infalible: dado un Papa infalible y algún tiempo más, se obtendrá el lamaísmo, al que hace tanto tiempo ha llegado Asia.”

En cuanto al origen de las cosas corporales y espirituales, la Constitución Dogmática añade un solemne énfasis a sus declaraciones, anatematizando a todos aquellos que sostengan la doctrina de la emanación o que crean que la naturaleza visible es solo manifestación de la esencia divina. En esta tarea han encontrado sus autores grandes trabajos. Tenían que chocar con estas formidables

ideas, ya antiguas o modernas, que en nuestros tiempos se introducen tan enérgicamente en los hombres pensadores. La doctrina de la conservación y correlación de la fuerza conduce, por una consecuencia lógica, a la vetusta teoría oriental de la emanación; la doctrina de la evolución y del desarrollo rechaza la de las creaciones sucesivas. La primera descansa en el principio fundamental de que la cantidad de fuerza en el Universo es invariable y de que aunque esta cantidad no puede aumentar ni disminuir, pueden trasmutarse de unas en otras las formas bajo que se expresa. Sin embargo esta doctrina no ha recibido todavía una demostración científica completa; pero tan numerosos y convincentes son los argumentos aducidos en su apoyo, que se nos presenta de un modo imponente y casi autoritario. Además la teoría asiática de la emanación y de la absorción se halla en armonía con esta grandiosa idea; no sostiene que al ser concebido cada hombre, Dios crea un alma de la nada para él, sino que una porción de la inteligencia divina y universal preexistente es separada y cuando la vida cesa, vuelve y es absorbida en la fuente general de donde originariamente vino. Los autores de la Constitución prohiben sostener estas ideas bajo pena de condenación eterna.

Del mismo modo tratan la doctrina de la evolución y desarrollo, insistiendo obtusamente en que la Iglesia cree en distintos actos creadores. La doctrina de que cada forma viviente se deriva de alguna anterior, está mucho más adelantada científicamente que la relativa a la fuerza y con toda probabilidad puede considerarse como establecida, sean lo que quiera las adiciones que últimamente le han sido agregadas.

En su condenación de la Reforma, la Iglesia lleva a la práctica sus ideas de la subordinación de la razón a la fe; a sus ojos, la Reforma es una impía herejía que conduce a los abismos del panteísmo, del materialismo y del ateísmo y tiende a derribar los verdaderos cimientos de la sociedad humana. Por lo tanto quiere reprimir estos “espíritus inquietos” que siguiendo a Lutero, sostienen que “todo hombre tiene derecho a interpretar la Escritura por sí mismo”. Afirma que es un error malvado conceder a los protestantes iguales derechos políticos que a los católicos y que cohibirlos y suprimirlos es un deber sagrado; que es abominable permitirles que establezcan instituciones de enseñanza. Gregorio XVI denunció la libertad de conciencia como una locura insana y la libertad de prensa como un error pestilente que no puede ser bastante detestado.

Pero ¿cómo es posible reconocer un oráculo infalible e inspirado en el Tíber, cuando se recuerda que una y otra vez ha habido contradicciones entre Papas sucesivos, que Papas han condenado concilios y concilios han condenado Papas; que la Biblia de Sixto V ha admitido tantos errores (cerca de 2.000) que sus propios autores tuvieron que recogerla? ¿Cómo es posible para los hijos de la Iglesia considerar como “errores engañosos” la forma globular de la Tierra, su posición como un planeta en el sistema solar, su rotación sobre el eje y su revolución alrededor del Sol? ¿Cómo pueden negar que hay antípodas y otros mundos además del nuestro? ¿Cómo pueden creer que el mundo fué hecho de la nada en una semana y concluído como lo vemos ahora; cómo, que no ha sufrido cambio y que sus partes han trabajado tan sin conexión como para necesitar incesantes intervenciones?

Cuando se pide hoy a la ciencia que rinda sus convicciones intelectuales, ¿no puede ésta pedir a la Iglesia que recuerde su pasado? La batalla respecto a la figura de la Tierra y la localización del cielo y del infierno, le fué adversa. Afirmó que la Tierra era una extensa llanura y que el cielo es un firmamento, el suelo del paraíso, por el cual una y otra vez se han visto ascender algunas personas. Demostrada la forma globular, sin que fuera posible la menor contradicción por las observaciones astronómicas y por el viaje de Magallanes, sostuvo luego que era el cuerpo central del Universo y que todos los demás le estaban subordinados, siendo el principal objeto de las miradas de Dios. Desalojada de esta posición, afirmó luego que no tenía movimiento; que el Sol y las estrellas giraban a su alrededor como lo vemos diariamente. La invención del anteojo probó que en esto también estaba equivocada. Luego sostuvo que todos los movimientos del sistema solar están regulados por intervención providencial; los Principios de Newton demostraron que son debidos a

las leyes irresistibles. Afirmó luego que la Tierra y todos los cuerpos celestes fueron creados hace 6.000 años y que en 6 días se estableció el orden de la naturaleza introduciéndose todas las tribus de plantas y animales. Obligada por la acumulación de pruebas contrarias, alargó sus días a períodos de duración indefinida, sin embargo tan sólo para hallar luego que hasta este artificio era inaceptable. Las 6 épocas, con sus 6 creaciones especiales, no pudieron sostenerse más tiempo cuando se descubrió que las especies aparecían lentamente en una época, culminaban en una segunda y gradualmente morían en una tercera; estos saltos de época a época no sólo hubieran exigido creaciones, sino también recreaciones. Afirmó que había habido un diluvio que cubrió toda la Tierra hasta la cresta de las más altas montañas y que las aguas de esta inundación fueron secadas por un viento. Las ideas exactas respecto a las dimensiones de la atmósfera y del mar y a la acción de la evaporación, prueban cuan insostenible es este aserto. Dijo que los progenitores de la especie humana habían salido perfectos de manos del Creador, tanto en cuerpo como en alma, y que luego habían caído. Ahora considera y estudia la mejor manera de libertarse de las incesantes pruebas que demuestran el estado salvaje del hombre prehistórico.

¿Es, pues, sorprendente que el número de los que tienen en poca estima las opiniones de la Iglesia vaya rápidamente aumentando? ¿Es posible recibir como guía seguro de lo invisible a quien en tan profundos errores cae en lo visible? ¿Cómo puede inspirar confianza en lo moral y espiritual quien tan visiblemente ha errado en lo físico? No es posible apellidar a estos conflictos, “vanas sombras, falsos ardides, ficciones de una mal llamada ciencia, errores que revisten la engañosa apariencia de la verdad”, según la Iglesia los estigmatiza. Al contrario son sólidos testimonios que descansan en bases inatacables contra las pretensiones eclesiásticas de la infalibilidad a la que convencen de ignorante y ciega.

Convicto de tantos errores, no intenta el papado dar explicación alguna. Ignora todo el asunto; más todavía, contando con el apoyo eficaz de la audacia, aunque abrumado por estos hechos, proclama su infalibilidad.

Pero no pueden concederse otros derechos al Pontífice que los que le otorgue el tribunal de la razón. No puede pretender la infalibilidad en asuntos religiosos y declinarla en los científicos. La infalibilidad comprende todas las cosas, implica la omnisciencia. Si es buena para la teología, buena debe ser para la ciencia. ¿Cómo es posible coordinar la infalibilidad del Papa con los bien sabidos errores en que ha caído?

¿No es necesario pues rechazar la pretensión del papado de emplear medios coercitivos para conservar sus opiniones; repudiar totalmente la declaración de que a “la Inquisición es una necesidad urgente en vista de la incredulidad de la edad actual” y en nombre de la naturaleza humana protestar altamente contra la ferocidad y terrorismo de esta institución? ¿No tiene la conciencia, derechos inalienables ?

Un abismo infranqueable y que se agranda por momentos, se abre entre el catolicismo y el espíritu de la época. El catolicismo insiste en que la fe ciega es superior a la razón, en que los misterios son mucho más importantes que los hechos. Pretende ser el único intérprete de la naturaleza y que la revelación sea el árbitro supremo del saber; rechaza sin vacilar todas las críticas modernas de las Escrituras y ordena que la Biblia se acepte de acuerdo con las opiniones de los teólogos de Trento; abiertamente confiesa su odio a las instituciones libres y a los sistemas constitucionales y declara que están en un error condenable los que consideran posible o deseable la reconciliación del Papa con la civilización moderna.

Pero el espíritu de la época pregunta: ¿debe la inteligencia humana subordinarse a los padres tridentinos o a los caprichos de los ignorantes que escribieron en los primeros tiempos del catolicismo? No ve mérito en la fe ciega y más bien desconfía de ella. Mira hacia adelante para que

el progreso del cánon popular de credibilidad decida entre el hecho y la ficción. No se considera obligado a creer en fábulas y falsedades que han sido inventadas para fines eclesiásticos. No encuentra argumentos en apoyo de su verdad, pues las tradiciones y leyendas hace tiempo que vivieron; en este respecto las fábulas de la Iglesia son muy inferiores a las del paganismo. La longevidad misma de la Iglesia no se debe a una protección o intervención divina, sino a la habilidad que ha tenido en adaptar su política a las circunstancias que la han rodeado. Si la antigüedad fuese criterio de la autenticidad, las pretensiones del budhismo deberían ser respetadas, pues tiene una superioridad de muchos siglos. No cabe defensa de estas deliberadas falsificaciones de la historia, de esta ocultación de los hechos de que la Iglesia tan frecuentemente ha sacado ventaja. En estas cosas, el fin no justifica los medios.

Venimos pues a parar a esta conclusión: que el cristianismo católico y la ciencia son absolutamente incompatibles según reconocen sus respectivos adeptos; no pueden existir juntos, uno debe ceder ante el otro y la Humanidad tiene que elegir, pues no puede conservar ambos. Mientras que tal vez es éste el desenlace que aguarda al catolicismo, no solo es posible una reconciliación entre la ciencia y la Reforma, sino que se verificaría fácilmente si las Iglesias protestantes quisieran observar la máxima de Lutero establecida en tantos años de guerra de que todos tienen el derecho de interpretar privadamente las Escrituras: fué el fundamento de la libertad individual. Pero si se permite la interpretación personal del libro de la revelación, ¿cómo puede negarse tratándose del libro de la naturaleza? En los errores que han aparecido, debemos considerar siempre la debilidad de la naturaleza humana. A las generaciones que siguieron inmediatamente a la Reforma, puede excusarse que no comprendiesen la completa significación de su principio cardinal y que no lo llevasen a efecto en todas las ocasiones oportunas. Cuando Calvino hizo quemar a Servet, estaba animado, no por los principios de la Reforma, sino por los del catolicismo, de los que no había podido emanciparse completamente. Y puede decirse lo mismo del clero de algunas confesiones influyentes del protestantismo cuando han estigmatizado a los investigadores de la naturaleza como a infieles y ateos. Para que el catolicismo se reconcilie con la ciencia, hay obstáculos formidables, quizá insuperables, en su camino; para que el protestantismo consiga este gran resultado, no hay ninguno. En el primer caso, hay una cruda y mortal animosidad que vencer; en el otro, puede restablecerse una amistad que malas inteligencias han enfriado.

Pero sean los que fueren los incidentes preparatorios de esta gran crisis intelectual que se aproxima y que debe presenciar inevitablemente el cristianismo, podemos estar seguros de que la separación silenciosa de la fe pública, que de tan ominosa manera caracteriza a la generación presente, encontrará al fin su expresión política. No deja de tener significación que Francia refuerce las tendencias ultramontanas de la población ignorante, promoviendo peregrinaciones, ejecutando milagros y exhibiendo apariciones celestiales. Obligada a ello por su destino, lo hace sonrojándose. No deja de tener significación que Alemania esté resuelta a libertarse del dualismo gubernamental excluyendo el elemento italiano y llevando a su complemento la Reforma que hace 3 siglos dejó sin concluir. Se aproxima el tiempo en que los hombres deben escoger entre la fe tranquila e inmóvil con sus consuelos de la Edad Media y la ciencia que incesantemente reparte sus beneficios materiales en el camino de la vida, elevando la suerte del hombre en este mundo y unificando la especie humana. Sus triunfos son sólidos y duraderos. Pero la gloria que el catolicismo puede ganar en un conflicto con las ideas materiales es, cuando más, como la de algunos meteoros celestes que llegan a nuestra atmósfera, transitoria e inútil.

Aunque la afirmación de Guizot de que la Iglesia siempre ha estado al lado del despotismo, es demasiado cierta, debe recordarse que la conducta que sigue es por necesidad política. Está obligada a ello por el peso de 19 siglos. Pero si lo irresistible se indica en su acción, lo inevitable se manifiesta en su vida, pues sucede con el papado lo que con el hombre. Ha pasado por las luchas de la infancia, ha desplegado la energía de la madurez y completada su obra, tiene que caer ahora en las debilidades e impertinencias de la ancianidad. Su juventud jamás puede volver y sólo le queda la

influencia de sus recuerdos. Así como la Roma pagana derramaba sus últimos resplandores sobre el imperio, tiñendo todos sus pensamientos, así la Roma cristiana lanza sus postreros rayos sobre Europa.

¿Consentirá la civilización moderna en abandonar la carrera de progreso que tanto poder y felicidad le ha dado? ¿Consentirá en desandar lo andado y volver a la ignorancia semi-bárbara y a la superstición de la Edad Media? ¿Se someterá al arbitrio de un poder que, pretendiendo una autoridad divina, no presenta testimonios adecuados a su puesto; poder que tuvo a Europa estancada por muchos siglos, suprimiendo ferozmente con el hierro y el fuego toda tentativa de progreso; poder que se funda en una nube de misterios; que se coloca sobre la razón y el sentido común; que en alta voz proclama el odio que siente contra la libertad de pensamiento y de las instituciones civiles; que profesa la idea de reprimir la una y destruir la otra en cuanto encuentre oportunidad; que denuncia como la más perniciosa e insana la opinión de que la libertad de conciencia y de cultos es derecho de todo hombre; que protesta de que el derecho sea proclamado y afirmado por la ley en todo país bien gobernado; que repudia despreciativamente el principio de que la voluntad del pueblo, "manifestada por la opinión pública (como se dice) o por otros medios, constituya jurisprudencia"; que rehusa a todo hombre el derecho de tener opinión en materias de religión y sostiene que es simplemente su deber, creer lo que le dice la Iglesia y obedecer sus mandatos; que no permite a ningún gobierno temporal, definir los derechos y prescribir los límites de la autoridad de la Iglesia; que declara que no solo induce, sino que obliga a los individuos a la desobediencia; que invade la santidad de la vida privada, haciendo en el confesonario delatores y espías a la esposa, las hijas y los criados del sospechoso; que juzga sin acusador y por el tormento busca testigos contra el acusado; que niega a los padres, el derecho de educar a sus hijos fuera de la Iglesia e insiste en que a ella sola pertenece la dirección de la vida doméstica y la inspección de los matrimonios y divorcios; que denuncia "la impudencia" de los que presumen subordinar la autoridad de la Iglesia al poder civil o abogan por la separación de la Iglesia y el Estado; que repudia absolutamente toda tolerancia y afirma que solo la religión católica tiene derecho a ser la única religión de un país con exclusión de todo otro culto ; que exige que toda ley contraria a sus intereses sea rechazada y que si no se accede a ello, ordena a todos sus adeptos que la desobedezcan?

Este poder, con la conciencia de que no han de obrarse milagros en su servicio, no vacila en perturbar la sociedad con sus intrigas contra los gobiernos y trata de conseguir sus fines aliándose con el despotismo.

Pretensiones semejantes indican una revolución contra la civilización moderna y una intención de destruirla, no importa a que precio. ¡Para someterse a ellas sin resistencia, era preciso que los hombres fuesen esclavos! ¿Y puede alguien dudar del resultado del conflicto próximo? Todo lo que descansa en la ficción y el fraude será derribado; instituciones que organizan imposturas y extienden falsedades, deben mostrar que razones tienen para existir. La fe tiene que dar cuenta de sí a la razón; los misterios deben dar lugar a los hechos. La religión tiene que abandonar la posición imperiosa y dominadora que por tanto tiempo ha mantenido contra la ciencia. Debe haber absoluta libertad para el pensamiento. Los eclesiásticos aprenderán a conservarse dentro del dominio que han escogido y dejarán de tiranizar al filósofo, que convencido de su propia fuerza y de la pureza de sus intenciones, no soportará por más tiempo esta ingerencia. Lo que escribió Esdras en las márgenes del río de los sauces llorones junto a Babilonia, hace más de 23 siglos, aún se conserva: "La verdad es eterna y no perece jamás; vive y vence siempre."

Epílogo de Antonio Salavert

En principio nos debemos situar en el año 1873 cuando fué este escrito este libro. En la actualidad, año 2021, las cosas no han cambiado mucho.
La influencia de las principales religiones sobre la población en general es muy importante.
Esta población está manejada desde la educación en los colegios, donde se les inculca estas falsas ideas que no tiene ninguna base científica.

En el caso de España, es muy significativo que aún está en vigor el Concordato firmado el 27 de Agosto de 1953 por el general Francisco Franco durante su dictadura.
Sin embargo este Concordato ha sido alterado significativamente con los 4 acuerdos firmados a partir de 1976 por el rey Juan Carlos y antes del establecimiento de la Constitución en 1978. Estos acuerdos y y el Concordato son manifiestamente anticonstitucionales, pero en el año 2021, no ha habido ningún Gobierno español que se haya atrevido a denunciarlo como se hizo hace más de 100 años en muchos estados europeos.

No existe Dios, ni los milagros, ni los santos ni las reliquias. Científicamente esta comprobado y verificado.

Declaración Universal de los Derechos Humanos

10 de Diciembre de 1948

Preámbulo
Considerando que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana;
Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de los derechos humanos han originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia de la humanidad, y que se ha proclamado, como la aspiración más elevada del hombre, el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten de la libertad de palabra y de la libertad de creencias;
Considerando esencial que los derechos humanos sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión;
Considerando también esencial promover el desarrollo de relaciones amistosas entre las naciones;
Considerando que los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad;
Considerando que los Estados Miembros se han comprometido a asegurar, en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas, el respeto universal y efectivo a los derechos y libertades fundamentales del hombre, y
Considerando que una concepción común de estos derechos y libertades es de la mayor importancia para el pleno cumplimiento de dicho compromiso;

LA ASAMBLEA GENERAL proclama la presente DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción.

Artículo 1
Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

Artículo 2
Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.
Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona, tanto si se trata de un país independiente, como de un territorio bajo administración fiduciaria, no autónomo o sometido a cualquier otra limitación de soberanía.

Artículo 3
Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.

Artículo 4

Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre, la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.

Artículo 5
Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.

Artículo 6
Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.

Artículo 7
Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.

Artículo 8
Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales reconocidos por la constitución o por la ley.

Artículo 9
Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.

Artículo 10
Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.

Artículo 11
1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad, conforme a la ley y en juicio público en el que se le hayan asegurado todas las garantías necesarias para su defensa.
2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.

Artículo 12
Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.

Artículo 13
1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.
2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.

Artículo 14
1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.
2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 15

1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.
2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.

Artículo 16
1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia, y disfrutarán de iguales derechos en cuanto al matrimonio, durante el matrimonio y en caso de disolución del matrimonio.
2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.
3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.

Artículo 17
1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.
2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.

Artículo 18
Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión; este derecho incluye la libertad de cambiar de religión o de creencia, así como la libertad de manifestar su religión o su creencia, individual y colectivamente, tanto en público como en privado, por la enseñanza, la práctica, el culto y la observancia.

Artículo 19
Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.

Artículo 20
1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.
2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.

Artículo 21
1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.
3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.

Artículo 22

Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener, mediante el esfuerzo nacional y
la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos,
sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.

Artículo 23

1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección
de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias
de trabajo y a la protección contra el desempleo.

2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por

trabajo igual.

3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia,

una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.

4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.

Artículo 24

Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.

Artículo 25

1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.
2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.

Artículo 26

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.
3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

Artículo 27

1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.
2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

Artículo 28

Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

Artículo 29

1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que sólo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.
2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.
3. Estos derechos y libertades no podrín, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.

Artículo 30
Nada en esta Declaración podría interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

Esta Declaración de los Derechos Humanos no ha sido firmada por el Vaticano porque reconocería la desigualdad por sexo que sostiene y la falta de democracia en sus instituciones.
La jerarquía de la religión islámica, protestante y ortodoxa también incumple de forma clara y notoria esta Declaración.